Form No. 3434-509 Rev B

TORO®

Count on it.

Brukerhåndbok

Groundsmaster® 4500-D og 4700-D gressklipper med roterende kniver

Modellnr. 30881—Serienr. 403450001 og oppover
Modellnr. 30882—Serienr. 403450001 og oppover

Registrer ditt produkt på www.Toro.com.
Oversettelse av originalen (NO)

CE

3434-509

Dette produktet er i samsvar med alle relevante europeiske direktiver. Se eget samsvarserklæringsskjema for produktet for detaljert informasjon.

Det er i strid med Californias Public Resource Code, avsnitt 4442 eller 4443, å bruke denne motoren i skogs-, busk- eller gressområder med mindre motoren er utstyrt med en fungerende gnistfanger, som definert i avsnitt 4442, eller en motor som er beregnet, utstyrt og vedlikeholdt for å unngå brann.

Den vedlagte brukerhåndboken for motoren inneholder informasjon om amerikanske miljømyndigheters (EPA) og Californias utslippskontrollreguleringer for utslippssystemer, vedlikehold og garanti. Du kan bestille nye brukerhåndbøker fra motorprodusenten.

⚠ ADVARSEL

CALIFORNIA
Proposition 65-advarsel

Staten California kjenner til at motoreksosen fra dette produktet inneholder kjemikalier som kan forårsake kreft, fosterskader og skade forplantningsevnen på andre måter.

Batteriklemmer og -poler og tilknyttet tilbehør inneholder bly og blysammensetninger. Dette er kjemikalier som kan forårsake kreft og forplantningsskader. Vask hendene etter håndtering.

Bruk av dette produktet kan forårsake eksponering for kjemikalier som staten California vet forårsaker kreft, fødselsdefekter eller annen forplantningsskade.

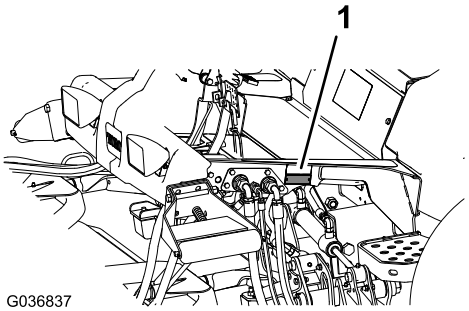
Innledning

Maskinen er en plentraktor med roterende kniver som er beregnet for bruk av profesjonelle, innleide operatører i kommersielle applikasjoner. Den er hovedsakelig beregnet på å klippe gress på allerede godt vedlikeholde parkplener, idrettsbaner og plener i kommersielle områder. Hvis du bruker dette produktet til andre formål enn det er beregnet på, kan du utsette deg selv eller andre for fare.

Les denne håndboken nøye, slik at du lærer å bruke og vedlikeholde produktet på riktig måte og unngår person- eller produktskade. Du har ansvar for å bruke produktet på en riktig og sikker måte.

Gå til www.Toro.com for materialer for produktsikkerhet og opplæring i bruk, og informasjon om tilbehør, hjelp til å finne en forhandler eller for å registrere produktet ditt.

Hvis maskinen må repareres, om du trenger originale Toro-deler eller mer informasjon, kan du kontakte et autorisert forhandlerverksted eller Toros kundeserviceavdeling. Ha modell- og serienummer for hånden når du tar kontakt. Figur 1 identifiserer plasseringen av modell- og serienummer på produktet. Skriv inn numrene i tilhørende felt.



g036837

Figur 1

1. Plassering av modell- og serienummer

Modellnr. _____

Serienr. _____

Denne brukerhåndboken identifiserer mulige farer, og markerer sikkerhetsbeskjeder gjennom sikkerhetsvarslingssymbolet (Figur 2) som varsler om en fare som kan føre til alvorlige skader eller dødsfall hvis du ikke følger de anbefalte forholdsreglene.

g000502

Figur 2

1. Sikkerhetsvarselssymbol.

I tillegg brukes to ord for å utheve informasjon. **Viktig** gjør oppmerksom på spesiell mekanisk informasjon og **Obs** henviser til generell informasjon som er verdt å huske.

© 2020—The Toro® Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420

Kontakt oss på www.Toro.com.
Trykt i USA
Med enerett

Innhold

Sikkerhet 4
Generell sikkerhet 4
Sertifisering for motorutslipp 4
Sikkerhets- og instruksjonsmerker 5
Montering 11
1 Montere merkene (kun CE-maskiner) 11
2 Montere panserlåsen 11
3 Justere valseskrapen 13
4 Montere kvernskjermen 13
5 Klargjøre maskinen 13
Oversikt over produktet 14
Kontroller 14
Spesifikasjoner 22
Maskinspesifikasjoner 23
Spesifikasjoner for klippeenhetene 23
Tilbehør 23
Før bruk 24
Sikkerhet før bruk 24
Kontrollere motoroljenivået 24
Kontrollere kjølesystemet 24
Kontrollere det hydrauliske systemet 24
Tømme vannutskilleren 24
Kontrollere bakakselen og girkassen for lekkasjer 24
Fylle drivstofftanken 25
Kontrollere trykket i dekkene 26
Kontrollere at hjulenes hakemuttere er strammet til 26
Justere veltebøylen 27
Justere klippehøyden 27
Kontrollere sperrebryterne 28
Kontrollere knivens stoppetid 28
Velge en kniv 29
Velge tilbehør 30
Under bruk 31
Sikkerhet under drift 31
Starte motoren 32
Slå av motoren 32
Klippe gress med maskinen 32
Regenerering av dieselpartikkelfilter 33
Forstå maskinens bruksegenskaper 45
Bruke motorkjøleviften 45
Bruke fartskontrollen 46
Bruke transportlåsene 46
Brukstips 46
Etter bruk 48
Generell sikkerhet 48
Bruke snoren for oppbevaring av klippeenhetene 48
Transportere maskinen 49
Skyve eller taue maskinen 49
Finne festepunktene 50
Vedlikehold 51
Sikkerhet ved vedlikehold 51
Anbefalt vedlikeholdsplan 51
Kontrolliste for daglig vedlikehold 52
Forberedelse for vedlikehold 54
Løfte maskinen 54
Åpne panseret 54
Tilgang til det hydrauliske heisrommet 55
Smøring 55
Smøre lagrene og hylsene 55
Vedlikehold av motor 57
Motorsikkerhet 57
Overhale luftrenseren 57
Kontrollere motoroljen 58
Vedlikeholde dieseloksideringskatalysatoren (DOC) og sotfilteret 59
Vedlikehold av drivstoffsystem 60
Tømme drivstofftanken 60
Kontrollere drivstoffslangene og -koblingene 60
Overhale drivstoff-/vannutskilleren 60
Overhale drivstoffilteret 61
Rengjøre skjermen på drivstoffoppsamlingsslangen 61
Prime drivstoffsystemet 62
Vedlikehold av elektrisk system 63
Sikkerhet for elektrisk system 63
Kontrollere batteriets tilstand 63
Lade og koble til batteriet 63
Finne sikringene 64
Vedlikehold av drivsystem 65
Kontrollere for dødgang i planetdrevene 65
Sjekke smøremiddel i planetgiret 66
Skifte olje i planetgiret 66
Kontrollere bakakselen og girkassen for lekkasjer 68
Kontrollere oljen på bakakselen 68
Skifte smøremiddel på bakakselen 68
Kontrollere giroljen på bakakselens girkasse 69
Kontrollere spissing av bakhjulene 69
Vedlikehold av kjølesystem 70
Kjølesystemsikkerhet 70
Kontrollere kjølesystemet 70
Rengjøre kjølesystemet 71
Vedlikehold av bremser 72
Justere bremsene 72
Vedlikehold av remmer 73
Overhale generatorremmen 73
Vedlikehold av hydraulisk system 73
Sikkerhet for hydraulikksystem 73
Service i forbindelse med hydraulikkvæske 73
Kontrollere hydraulikkledningene og -slangene 76
Vedlikehold av klippeenheten 76
Fjerne klippeenhetene 76
Montere klippeenhetene 77
Vedlikeholde fremre valse 77
Vedlikeholde knivene 78
Knivsikkerhet 78
Vedlikeholde knivplanet 78

Demontere og montere klippeenhetens kniv(er) ... 79
Undersøke og slipe klippeenhetens kniv(er) ... 79
Lagring ... 81
Lagringssikkerhet ... 81
Gjøre maskinen klar til oppbevaring ... 81
Klargjøre en klippeenhet ... 81

Sikkerhet

Denne maskinen har blitt designet i henhold til standardene ANSI B71.4-2017 og EN ISO 5395 (når du fullfører oppsettsprosedyrene).

Generell sikkerhet

Dette produktet kan amputere hender og føtter og slynge gjenstander opp i luften. Følg alltid alle sikkerhetsinstruksjoner for å unngå alvorlige skader.

- Les og forstå innholdet i denne *brukerhåndboken* før du starter motoren.
- Vær alltid fokusert på oppgaven når du bruker maskinen. Ikke delta i aktiviteter som forårsaker distraksjoner, da dette kan føre til personskade eller materiell skade.
- Bruk aldri maskinen uten at alle verneplater og andre sikkerhetsanordninger sitter på plass og fungerer som tiltenkt.
- Hold hendene og føttene borte fra bevegelige deler. Hold avstand fra utslippsåpningen.
- Hold tilskuere, spesielt små barn, borte fra arbeidsområdet. Utstyret er ikke tillatt for barn.
- Før du forlater førerplassen, må du slå av motoren, ta ut nøkkelen (hvis utstyrt) og vente til alle bevegelser står stille. La maskinen kjøle seg ned før du justerer den, utfører service på den, rengjør den eller setter den til oppbevaring.

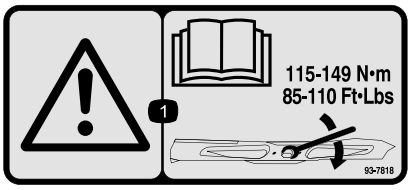
Feilaktig bruk og vedlikehold av maskinen kan føre til personskade. For å redusere muligheten for skader bør du følge disse sikkerhetsinstruksjonene og alltid være oppmerksom på sikkerhetsalarmsymbolet (⚠) som betyr Forsiktig, Advarsel eller Fare – personsikkerhetsinstruks. Hvis ikke disse instruksjonene tas hensyn til, kan det føre til alvorlige personskader eller dødsfall.

Sertifisering for motorutslipp

Motoren i denne maskinen er i samsvar med utslippskravene i EPA Tier 4 Final og EU trinn V.

Sikkerhets- og instruksjonsmerker

Sikkerhetsmerker og instruksjoner er lett synlige for føreren og er plassert i nærheten av alle områder som representerer en potensiell fare. Bytt ut alle merker som er ødelagte eller mangler.



decal93-7818

93-7818

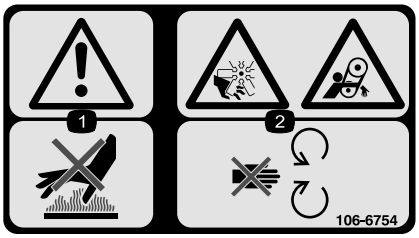
1. Advarsel – les *brukerhåndboken* for instruksjoner om å trekke til knivens bolt/mutter til 115–149 Nm.

---

decal98-4387

98-4387

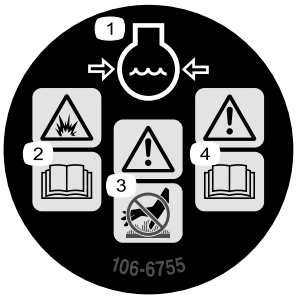
1. Advarsel – bruk hørselvern.



decal106-6754

106-6754

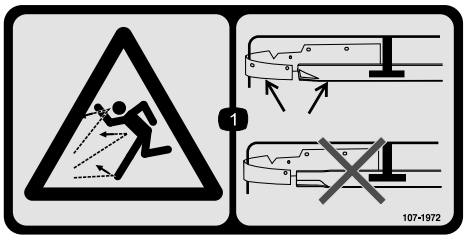
1. Advarsel – ikke rør den varme overflaten.
2. Fare for kutting/amputering og vifte- og sammenfiltringsfare – hold deg borte fra bevegelige deler.



decal106-6755

106-6755

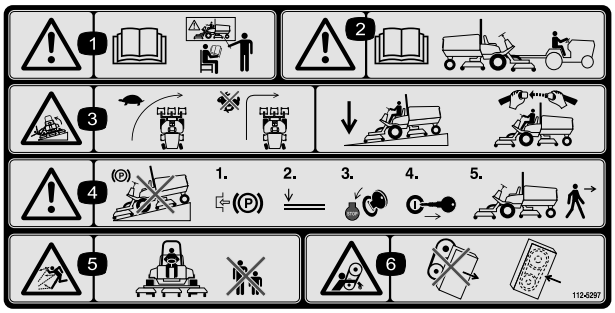
1. Kjølevæske under trykk.
2. Eksplosjonsfare – les *brukerhåndboken*.
3. Advarsel – ikke rør den varme overflaten.
4. Advarsel – les *Brukerhåndboken*.



decal107-1972

107-1972

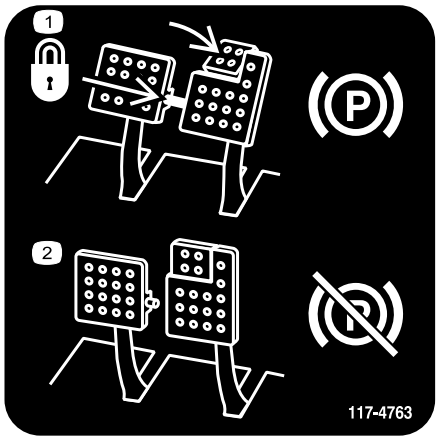
1. Fare for at gjenstander slynges gjennom luften – bruk en standardkniv når kvernskjerm er montert; ikke bruk kniv for klipping av høyt gress når kvernskjerm er montert.



decal112-5297

112-5297

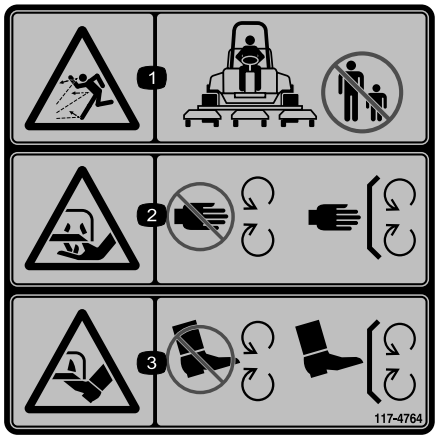
1. Advarsel – les *brukerhåndboken*. Ikke bruk maskinen med mindre du har fått opplæring.
2. Advarsel – les *brukerhåndboken* før maskinen taues.
3. Veltefare – reduser farten før du svinger, ikke sving i høye hastigheter, senk klippeenheten når du kjører ned skråninger, bruk veltebøyle og bruk sikkerhetsbelte.
4. Advarsel – ikke parker maskinen i skråninger, sett på parkeringsbremsen, senk klippeenhetene, slå av motoren og ta ut tenningsnøkkelen før du forlater maskinen.
5. Fare for at gjenstander slynges gjennom luften – hold andre på god avstand.
6. Viklingsfare, rem – hold deg borte fra bevegelige deler, behold alle skydd og verneplater på plass.



decal117-4763

117-4763

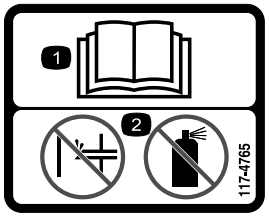
1. Aktivering av parkeringsbremsen: Sikre bremsepedalene med låsestiften, trykk ned bremsepedalene og aktiver tåpedalen.
2. For å deaktivere parkeringsbremsen, deaktiver låsestiften og slipp opp begge pedalene.



decal117-4764

117-4764

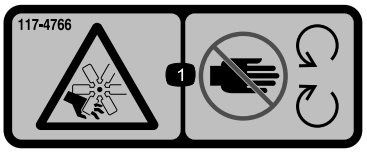
1. Fare for at gjenstander slynges gjennom luften – hold andre på god avstand.
2. Fare for å kutte hender på kniven – hold trygg avstand fra bevegelige deler, hold alle vern og deksler på plass.
3. Fare for å kutte føtter på kniven – hold trygg avstand fra bevegelige deler, hold alle vern og deksler på plass.



decal117-4765

117-4765

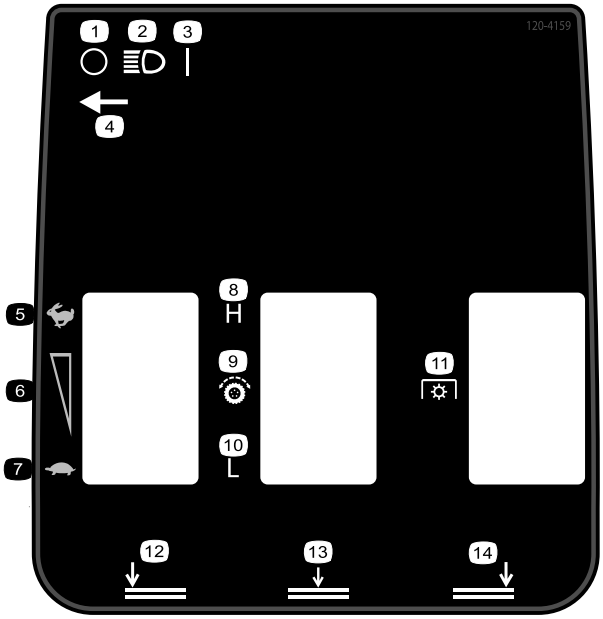
1. Les *Brukerhåndboken*.
2. Ikke bruk starthjelp.



decal117-4766

117-4766

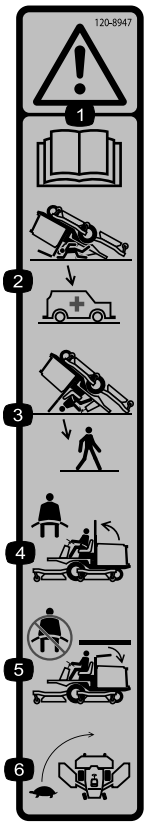
1. Fare for kutting/amputering av lemmer, vifte – hold deg borte fra bevegelige deler, behold alle skydd og vern på plass.



decal120-4159

120-4159

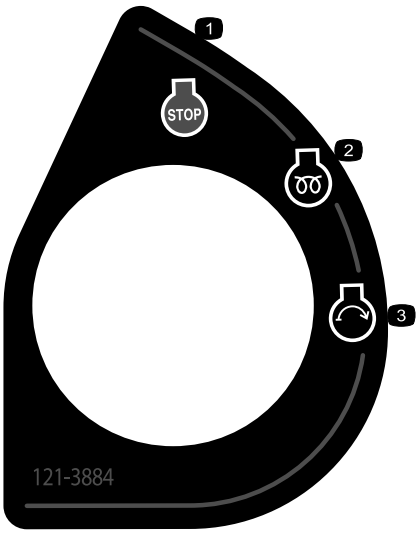
1. Av
2. Lys
3. På
4. Lysbryterplassering
5. Hurtig
6. Justering av variabel hastighet
7. Sakte
8. Høy
9. Trekkdriv
10. Lav
11. Kraftuttak (PTO)
12. Senk, venstre klippeenhet
13. Senk, midtre klippeenheter
14. Senk, høyre klippeenhet



decal120-8947

120-8947

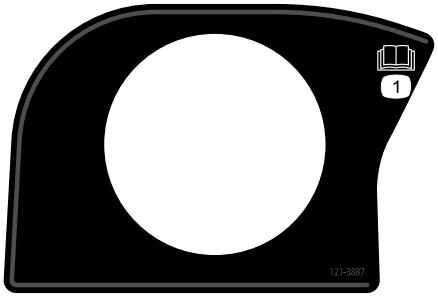
1. Advarsel – les *brukerhåndboken*.
2. Advarsel – det finnes ingen veltebøylebeskyttelse når veltebøylen er senket.
3. Det finnes veltebøylebeskyttelse når veltebøylen er hevet.
4. Bruk setebeltet når veltebøylen er hevet.
5. Ikke bruk setebeltet når veltebøylen er senket.
6. Kjør sakte i svinger.



decal121-3884

121-3884

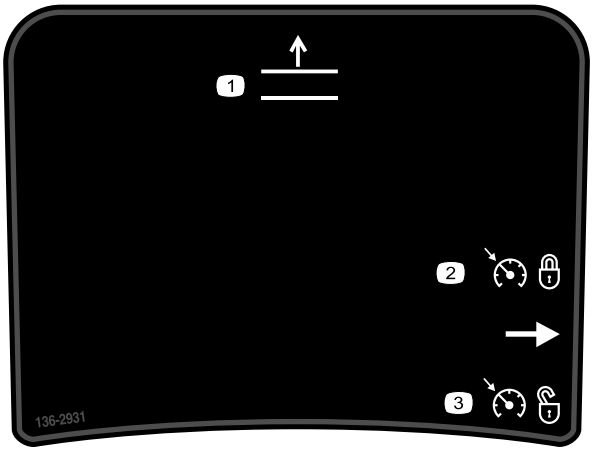
1. Motor – stopp
2. Motor – forhåndsvarming
3. Motor – start



decal121-3887

121-3887

1. Les *brukerhåndboken*.

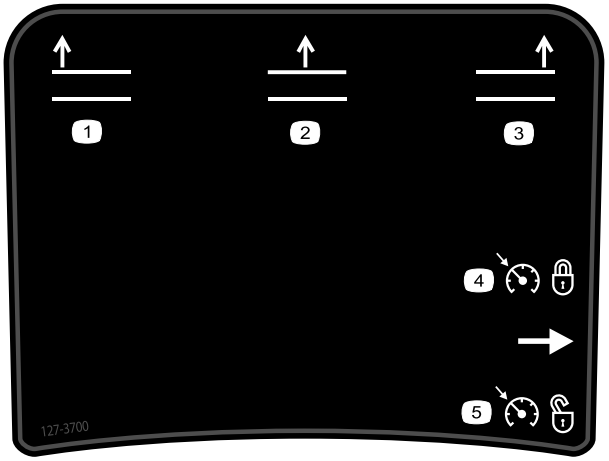


decal136-2931

136-2931

Kun for Groundsmaster 4500

1. Hev klippeenhetene.
2. Still inn fartskontrollen.
3. Koble ut fartskontrollen.

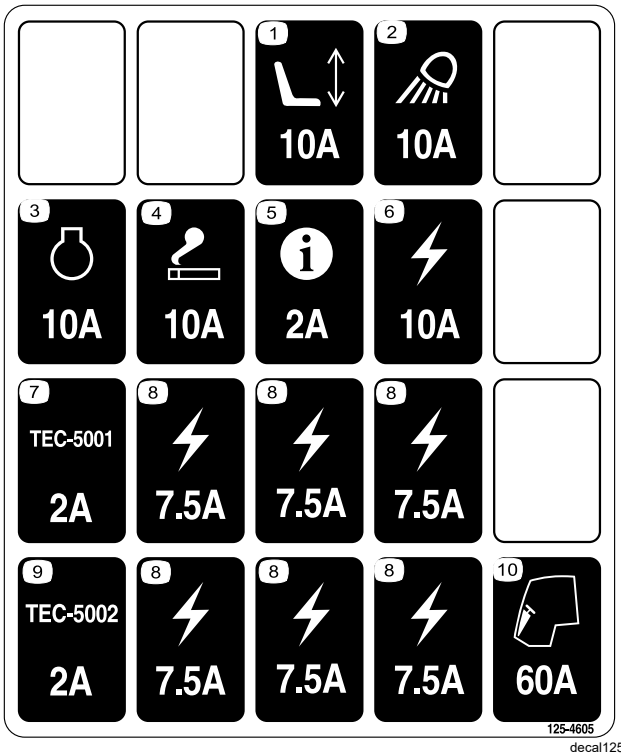


decal127-3700

127-3700

Kun for Groundsmaster 4700

1. Hev den venstre klippeenheten.
2. Hev de midtre klippeenhetene.
3. Hev den høyre klippeenheten.
4. Still inn fartskontrollen.
5. Koble ut fartskontrollen.



decal125-4605

125-4605

1. Elektrisk justerbart sete (10 A)
2. Arbeidslys (10 A)
3. Motor (10 A)
4. Strømport (10 A)
5. Infocenter (2 A)
6. Tilført strøm (10 A)
7. GM4700-kontroller (2 A)
8. Tilført strøm (7,5 A)
9. GM4500-kontroller (2 A)
10. Førerhus (60 A)

decalbatterysymbols

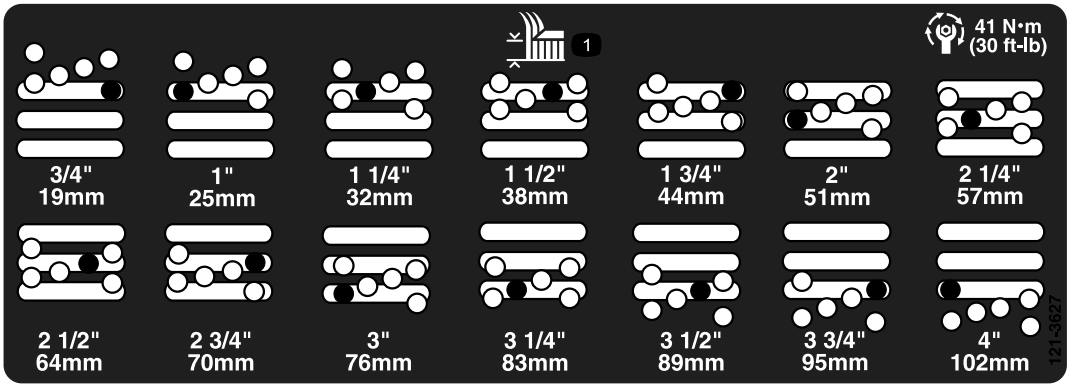
Batterisymboler

Noen av eller alle disse symbolene finnes på ditt batteri.

1. Eksplosjonsfare
2. Ingen bål, åpne flammer eller røyk
3. Kaustisk væske/fare for brannsår
4. Bruk vernebriller.
5. Les *brukerhåndboken*.
6. Hold andre mennesker borte fra maskinen.
7. Bruk vernebriller – eksplosive gasser kan påføre deg blindhet og andre skader.
8. Batterisyre kan forårsake blindhet og alvorlige brannskader.
9. Skyll straks øynene med vann og søk legehjelp.
10. Inneholder bly – må ikke kastes

decal133-8062

133-8062

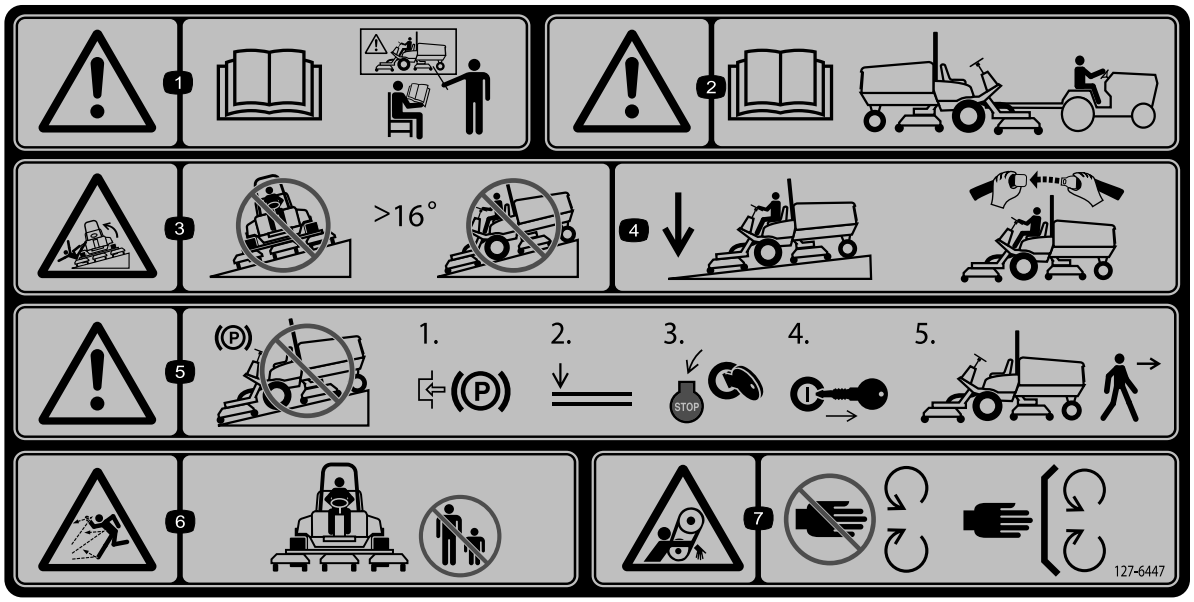


decal121-3627

121-3627

1. Innstillinger for klippehøyde

Fest over delenr. 112-5297 for CE* for maskiner i 4500-serien



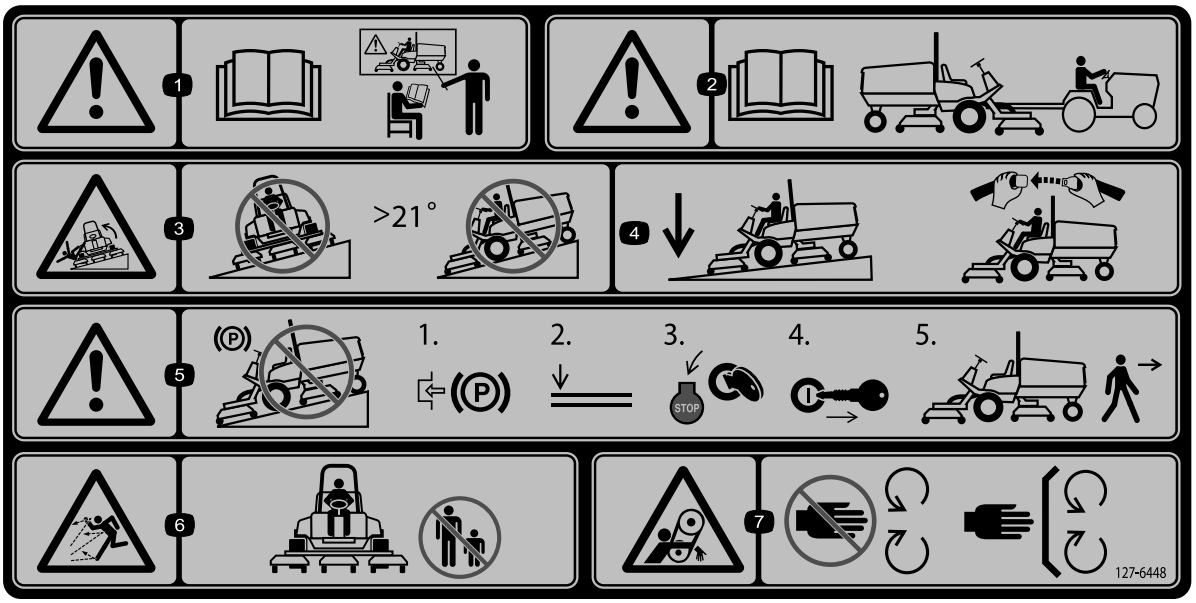
decal127-6447

127-6447

Merk: Denne maskinen samsvarer med bransjestandard for stabilitet i statiske side- og langsgående tester med maks. anbefalt skråning som er angitt på merket. Les instruksjonene for bruk av maskinen i skråninger og under forholdene hvor du har tenkt å bruke maskinen i *brukerhåndboken*, for å avgjøre om du kan bruke maskinen under forholdene på dagen og stedet. Endringer i terreng kan føre til endringer ved bruk av maskinen i skråninger.

1. Advarsel – les *brukerhåndboken*. Alle operatører skal læres opp før de bruker maskinen.
2. Advarsel – les *Brukerhåndboken* for informasjon om tauing.
3. Veltefare – må ikke brukes i skråninger med mer enn 16 graders helling°.
4. Hold klippeenhetene senket når du kjører nedover i skråninger. Bruk alltid sikkerhetsbeltet ved bruk av maskinen.
5. Advarsel – ikke parker i skråninger, sett på parkeringsbremsen, senk klippeenhetene, slå av motoren, og ta ut nøkkelen før du forlater maskinen.
6. Fare for at gjenstander slynges gjennom luften – hold andre på god avstand.
7. Viklingsfare, rem – hold deg borte fra bevegelige deler, behold alle skydd og verneplater på plass.

Fest over delenr. 112-5297 for CE* for maskiner i 4700-serien



decal127-6448

127-6448

Merk: Denne maskinen samsvarer med bransjestandard for stabilitet i statiske side- og langsgående tester med maks. anbefalt skråning som er angitt på merket. Les instruksjonene for bruk av maskinen i skråninger og under forholdene hvor du har tenkt å bruke maskinen i *brukerhåndboken*, for å avgjøre om du kan bruke maskinen under forholdene på dagen og stedet. Endringer i terreng kan føre til endringer ved bruk av maskinen i skråninger.

1. Advarsel – les *brukerhåndboken*. Alle operatører skal læres opp før de bruker maskinen.
2. Advarsel – les *Brukerhåndboken* for informasjon om tauing.
3. Veltefare – må ikke brukes i skråninger med mer enn 21 graders helling°.
4. Hold klippeenhetene senket når du kjører nedover i skråninger. Bruk alltid sikkerhetsbeltet ved bruk av maskinen.
5. Advarsel – ikke parker i skråninger, sett på parkeringsbremsen, senk klippeenhetene, slå av motoren, og ta ut nøkkelen før du forlater maskinen.
6. Fare for at gjenstander slynges gjennom luften – hold andre på god avstand.
7. Viklingsfare, rem – hold deg borte fra bevegelige deler, behold alle skydd og verneplater på plass.

Montering

Løse deler

Bruk diagrammet nedenfor som en sjekkliste for å kontrollere at alle delene er sendt.

Prosedyre	Beskrivelse	Ant.	Bruk
1	Varselmerke CE-merke Produksjonsårmerke	1 1 1	Erstatte merkene (kun CE-maskiner).
2	Panserlåsbrakett Nagle Skive Skrue (¼ x 2 tommer) Låsemutter (¼ tomme)	1 2 1 1 1	Montere panserlåsen (kun CE-maskiner).
3	Ingen deler er nødvendige	–	Justere valseskrapen (ekstrautstyr).
4	Ingen deler er nødvendige	–	Montere kvernskjermen (ekstrautstyr).
5	Ingen deler er nødvendige	–	Klargjøre maskinen.

Media og ekstradeler

Beskrivelse	Ant.	Bruk
Brukerhåndbok	1	Les før du tar maskinen i bruk.
Brukerhåndbok for motorens eier	1	Se håndboken for ytterligere vedlikeholdsinformasjon.
Samsvarserklæring	1	
Tenningsnøkler	2	Start motoren.

Merk: Angi hva som er høyre og venstre side på maskinen ved å stå i normal arbeidsstilling.

1

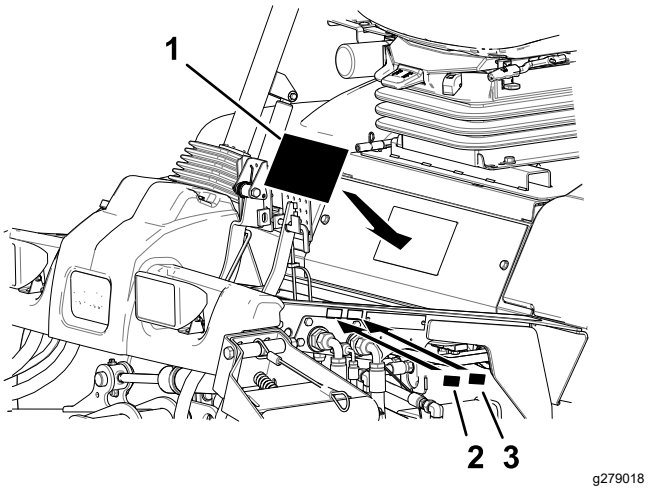
Montere merkene (kun CE-maskiner)

Deler som er nødvendige for dette trinnet:

1	*Varselmerke*
1	*CE-merke*
1	*Produksjonsårmerke*

Prosedyre

På maskiner som krever europeisk CE-samsvar, må du bytte ut varselsmerket, CE-merket og produksjonsårsmerket (Figur 3).



Figur 3

1. Varselmerke
2. CE-merke
3. Produksjonsårmerke

2

Montere panserlåsen

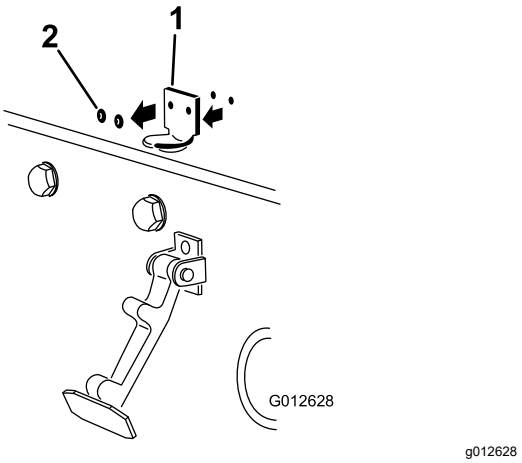
Kun CE-maskiner

Deler som er nødvendige for dette trinnet:

1	Panserlåsbrakett
2	Nagle
1	Skive
1	Skrue (¼ x 2 tommer)
1	Låsemutter (¼ tomme)

Prosedyre

1. Hekt løs panserlåsen fra panserlåsbraketten.
2. Fjern de to naglene som fester panserlåsbraketten til panseret (Figur 4).

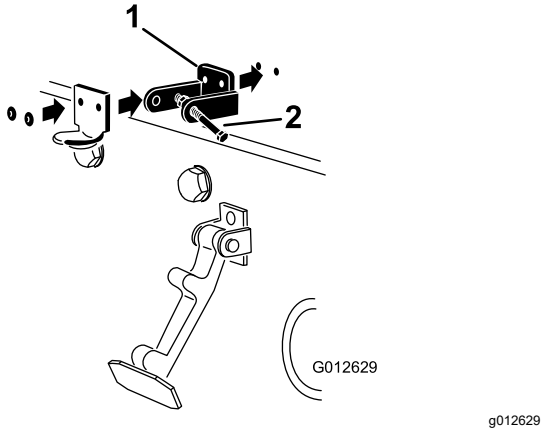


Figur 4

1. Panserlåsbrakett
2. Nagler

3. Fjern panserlåsbraketten fra panseret.
4. Plasser CE-låsebraketten og panserlåsbraketten på panseret på linje med monteringshullene (Figur 5).

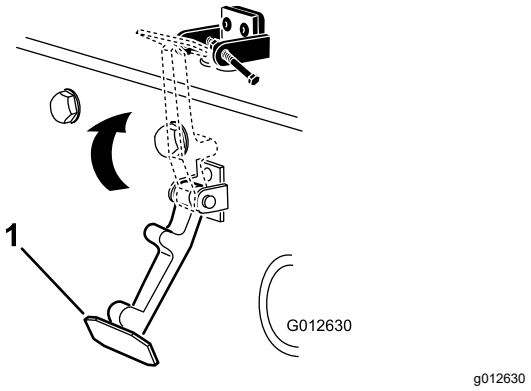
   Merk: Låsebraketten må være mot panseret. Ikke fjern bolten og mutteren fra låsebrakettarmen.



Figur 5

1. CE-låsebrakett
2. Bolt og mutter

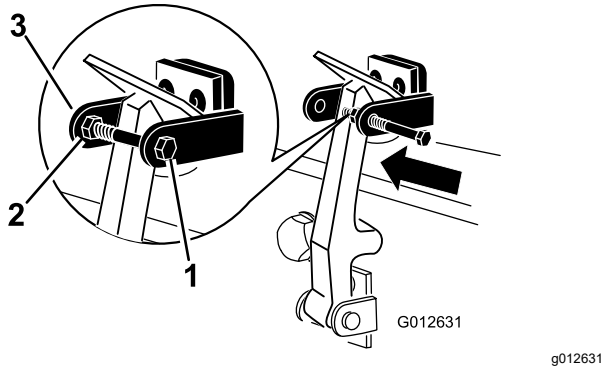
5. Rett inn skivene med hullene på innsiden av panseret.
6. Nagle brakettene og skivene til panseret (Figur 5).
7. Hekt låsen på panserlåsbraketten (Figur 6).



Figur 6

1. Panserlås

8. Monter bolten på panserlåsbrakettens andre arm for å låse låsen i stilling (Figur 7). Skru til bolten, men ikke stram mutteren.



Figur 7

1. Bolt
2. Mutter
3. Armen til panserlåsbraketten

3

Justere valseskrapen

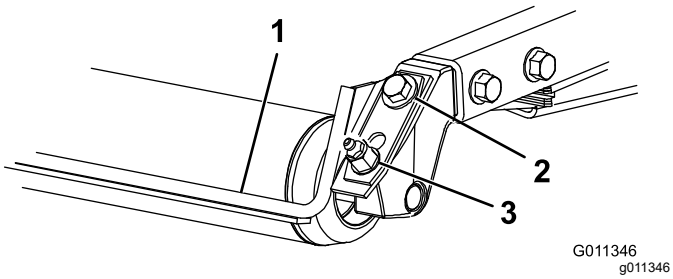
ekstrautstyr

Ingen deler er nødvendige

Prosedyre

Den bakre valseskrapen, som er ekstrautstyr, fungerer best når det er en jevn åpning på 0,5–1 mm mellom skrapen og valsen.

1. Løsne smørenippelen og monteringsskruen (Figur 8).



Figur 8

1. Valseskrape
2. Monteringsskrue
3. Smørenippel

2. Før skrapen opp eller ned til det er en åpning på 0,5 til 1 mm mellom stangen og valsen.
3. Stram smørenippelen og skruen vekselvis til 41 Nm.

4

Montere kvernskjermen

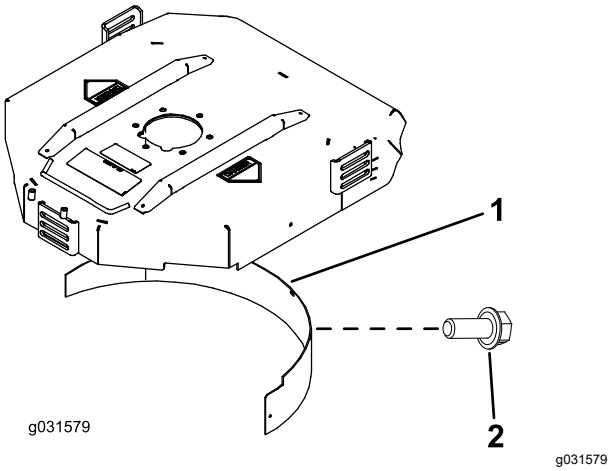
ekstrautstyr

Ingen deler er nødvendige

Prosedyre

Kontakt din autoriserte Toro-forhandler for riktig kvernskjerm.

1. Rens alt rusk fra monteringshullene på bakveggen og venstre vegg i kammeret.
2. Monter kvernskjermen i den bakre åpningen, og fest med fem flenshodebolter (Figur 9).



Figur 9

1. Kvernskjermen
2. Flenshodebolt

3. Kontroller at kvernskjermen ikke kommer i veien for knivtuppene og ikke stikker ut på innsiden av bakveggen i kammeret.

⚠ FARE

Bruk av kniven for klipping av høyt gress sammen med kvernskjermen kan føre til at kniven brekker og forårsake personskader eller dødsfall.

Ikke bruk kniven for klipping av høyt gress sammen med skjermen.

5

Klargjøre maskinen

Ingen deler er nødvendige

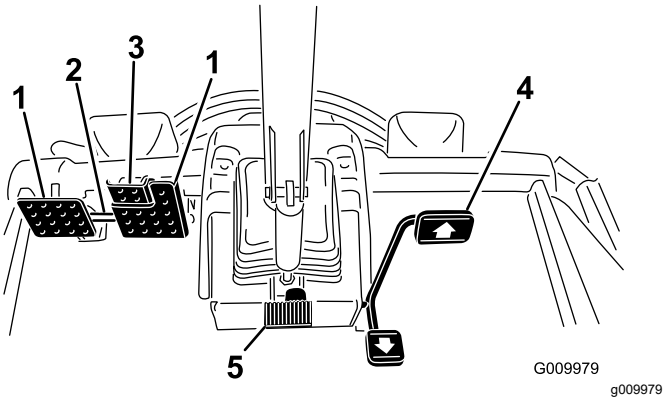
Prosedyre

1. Parker maskinen på en jevn flate.
2. Senk klippeenhetene.
3. Sett på parkeringsbremsen.
4. Slå av motoren og ta ut nøkkelen.
5. Kontroller trykket i dekkene før bruk. Se Kontrollere trykket i dekkene (side 26).

   Viktig: **Oppretthold trykket i alle dekkene for å sikre god klippekvalitet og at maskinen fungerer riktig.** ***Ikke pump for lite trykk i dekkene.***
6. Kontroller også smøremiddelnivået for bakakselen før du starter motoren for første gang. Se Kontrollere oljen på bakakselen (side 68).
7. Kontroller motoroljenivået før du starter motoren. Se Kontrollere motoroljenivået (side 58).
8. Kontroller nivået på hydraulisk væske før du starter motoren. Se Kontrollere nivået på den hydrauliske væsken (side 74).
9. Sjekk kjølesystemet før du starter motoren. Se Kontrollere kjølesystemet (side 70).
10. Smør maskinen før bruk. Se Smøre lagrene og hylsene (side 55). Hvis du ikke smører maskinen, ødelegges viktige deler tidligere enn ellers.

Oversikt over produktet

Kontroller



Figur 10

1. Bremsepedal
2. Pedallås
3. Parkeringsbremsepedal
4. Trekkpedal
5. Vippestyringspedal

Trekkpedal

Trekkpedalen (Figur 10) brukes til å kjøre framover og bakover. Trykk ned den øvre delen av pedalen for å kjøre fremover og den nedre for å kjøre bakover.

Bruk en av følgende fremgangsmåter for å stoppe maskinen:

- Reduser trykket på pedalen slik at den går tilbake til midtstillingen. Maskinen bremser dynamisk og sikrer jevn stopping.
- Trykk ned eller hold reverspedalen nede en kort stund. Dette stopper maskinen raskere enn dynamisk bremsing.

Merk: I situasjoner som krever nødbremsing, trykk på bremsepedalene i tillegg til å bruke reverspedalen som angitt ovenfor. Dette er den raskeste måten å stoppe maskinen på.

Bremsepedaler

To fotpedaler brukes til å kontrollere bremsene enkeltvis, slik at det blir enklere å snu og parkere, og slik at du får bedre veigrep når du kjører på tvers av bakker. En lås kobler pedalene sammen når du skal bruke parkeringsbremsen eller transportere maskinen (Figur 10).

Pedallås

Pedallåsen brukes til å koble pedalene sammen for å sette på parkeringsbremsen (Figur 10).

Vippestyringspedal

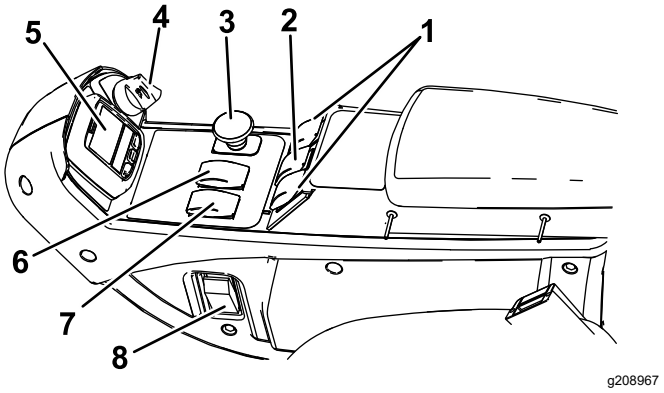
For å vippe rattet mot deg trykker du ned fotpedalen og trekker rattårnet mot deg til den mest komfortable posisjonen, og deretter slipper du pedalen (Figur 10). For å flytte rattet bort fra deg, trykk fotpedalen ned og utløs den når rattet når ønsket driftsstilling.

Parkeringsbremsepedal

Du kan aktivere parkeringsbremsen (Figur 10) ved å koble pedalene sammen med pedallåsen. Trykk ned høyre bremsepedal mens du aktiverer tåpedalen. Når du vil frigjøre parkeringsbremsen, trykker du inn en av bremsepedalene til parkeringsbremselåsen trekkes inn.

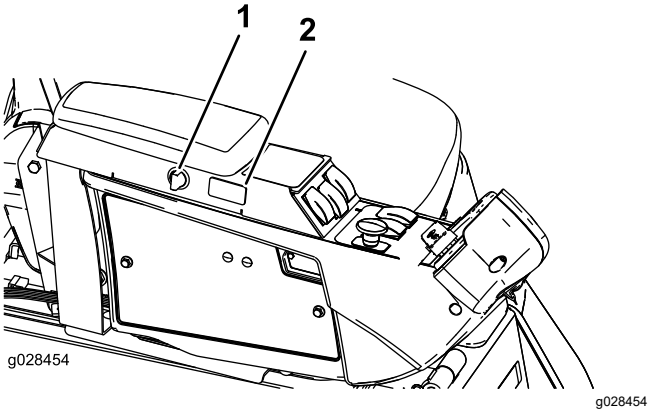
Nøkkeltenning

Nøkkeltenningen (Figur 11) har tre stillinger: AV, PÅ/FORVARME og START.



Figur 11

1. Hevebrytere(kun Groundsmaster 4700-maskiner)
2. Hevebryter (Groundsmaster 4500- og 4700-maskiner)
3. Kraftuttaksbryter
4. Nøkkelbryter
5. InfoCenter
6. Hastighetsbryter
7. Motorhastighetsbryter
8. Lysbryter



Figur 12

1. Stikkontaktbryter
2. Fartskontrollbryter

Motorhastighetsbryter

Motorhastighetsbryteren (Figur 11) har to måter å endre motorhastigheten på. Trykk på bryteren for å øke eller redusere motorhastigheten i trinn på 100 o/min. Ved å holde bryteren nede vil motoren automatisk gå til høy eller lav tomgang avhengig av hvilken side av bryteren som blir trykket ned.

Kraftuttaksbryter

Kraftuttaksbryteren har to stillinger: UT (START) og INN (STOPP). Trekk kraftuttaksknappen ut for å aktivere klippeenhetens kniver. Trykk knappen inn for å deaktivere klippeenhetens kniver (Figur 11).

Høy/lav hastighetskontroll

Bryteren (Figur 11) gir deg muligheten til å øke hastigheten når du kjører maskinen uten å klippe. Du kan veksle mellom høy og lav hastighet ved å heve klippeenhetene, koble ut kraftuttaket og fartskontrollen, sette trekkpedalen i NØYTRAL-stilling og flytte maskinen med lav fart.

Merk: Klippeenhetene fungerer ikke og/eller kan ikke senkes fra transportstilling når bryteren er i den høye hastighetsinnstillingen.

Fartskontrollbryter

Fartskontrollbryteren låser pedalstillingen for å opprettholde ønsket kjørehastighet (Figur 11). Trykk bak på bryteren for å slå av fartskontrollen, midt på bryteren for å aktivere fartskontrollfunksjonen og foran på bryteren for å stille inn ønsket kjørehastighet.

Merk: Du kan også koble fra fartskontrollen ved å trykke på en av bremsepedalene eller flytte trekkpedalen til reversstilling i ett sekund.

Løftebrytere

Løftebryterne brukes til å heve og senke klippeenhetene (Figur 11). Trykk bryterne fremover for å senke klippeenhetene og bakover for å heve dem. Når du starter maskinen, med klippeenhetene i senket stilling, trykk ned hevebryteren for å heve klippeenhetene til flytestilling og klippe.

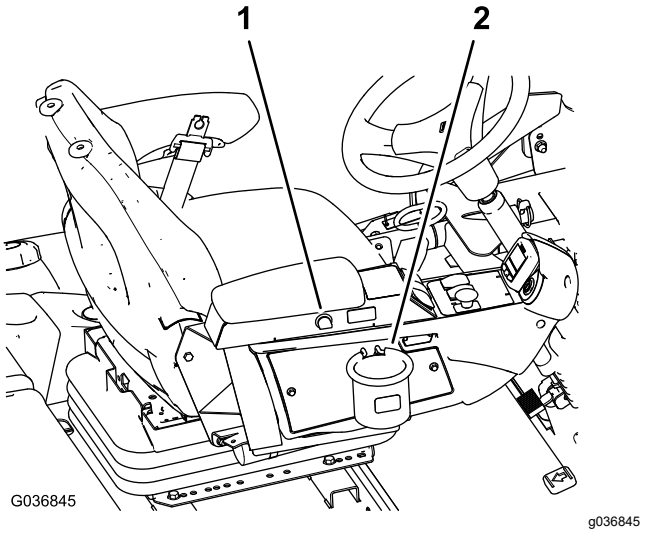
Merk: Klippeenhetene kan ikke senkes ved høy hastighet, og de kan ikke heves eller senkes hvis du forlater setet mens motoren er i gang. I tillegg vil klippeenhetene senkes med nøkkelen i PÅ-stilling når du sitter i setet.

Lysbryter

Trykk ned på den nedre kanten av bryteren (Figur 11) for å slå på lysene. Trykk ned på den øvre kanten av bryteren for å slå av lysene.

Stikkontakt

Bruk stikkontakten (Figur 13) for å tilføre 12 V strøm til valgfritt elektrisk tilbehør.



Figur 13

1. Stikkontakt
2. Poseholder

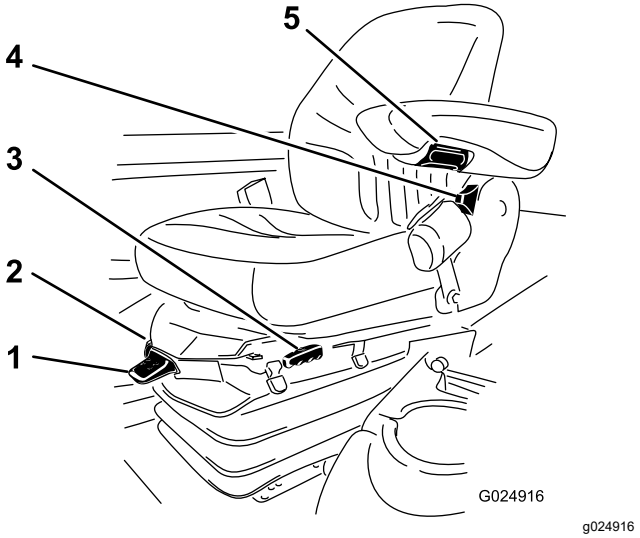
Poseholder

Bruk poseholderen for lagring (Figur 13).

Setejusteringer

Setejusteringsspak

Flytt setejusteringsspaken på siden av setet utover, skyv setet til ønsket stilling og frigjør spaken slik at det låses i denne stillingen (Figur 14).



Figur 14

1. Vektmåler
2. Vektjusteringsspak
3. Justeringsspak for sete
4. Justeringsspak for seterygg
5. Justeringsknott for armlene

Justeringsknott for armlene

Roter knotten for å justere armlenets vinkel (Figur 14).

Justeringsspak for seterygg

Flytt spaken for å justere seteryggens vinkel (Figur 14).

Vektmåler

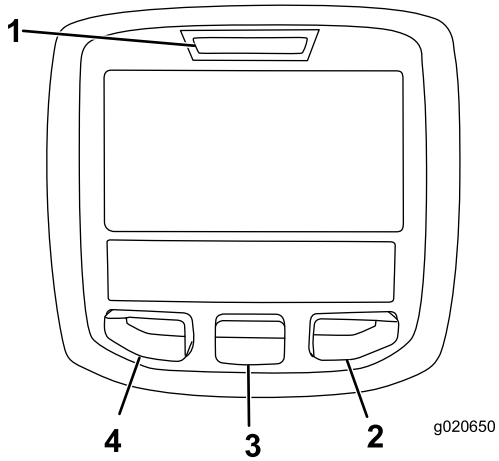
Vektmåleren indikerer førervekten setet er justert til (Figur 14). Juster høyden ved å posisjonere opphenget til innenfor det grønne området.

Vektjusteringsspak

Bruk denne spaken for å justere setet etter din egen vekt (Figur 14). Trekk opp spaken for å øke lufttrykket, og trykk den ned for å redusere lufttrykket. Justeringen er korrekt når vektmåleren er i det grønne området.

Bruke InfoCenter LCD-skjermen

InfoCenter LCD-displayet viser informasjon om maskinen, for eksempel driftsstatus, diverse diagnostikk og annen informasjon om maskinen (Figur 15). InfoCenter har også et oppstartsskjermbilde og et hovedskjermbilde for informasjon. Du kan når som helst bytte mellom oppstartsskjermbildet og hovedskjermbildet for informasjon ved å trykke på en InfoCenter-knapp og velge en pil.



g020650

Figur 15

1. Indikatorlampe
2. Høyre-knapp
3. Midten-knapp
4. Venstre knapp

- Venstre knapp, Meny-/Tilbake-knapp – trykk på denne knappen for å få tilgang til InfoCenter-menyen. Du kan også bruke knappen for å avslutte en meny som du bruker.
- Midten-knapp – bruk denne knappen til å rulle ned i menyer.
- Høyre knapp – bruk denne knappen til å åpne en meny der en høyrepil angir at det finnes mer innhold.
- Pipealarm – aktiveres når klippeenhetene senkes, eller for varsler og feil.

Merk: Hver enkelt knapp kan ha ulike formål avhengig av hva situasjonen krever. Hver knapp er merket med et ikon som viser dens gjeldende funksjon.

Ikonbeskrivelse for InfoCenter

SERVICE DUE	Angir når planlagt vedlikehold skal utføres
	Timer som gjenstår til service
	Tilbakestill driftstimene
	Statusen for motorens turtall
	Informasjonsikon
	Innstilling for maksimal trekkhastighet
	Hurtig
	Sakte
	Viften er reversert
	DPF-regenerering er påkrevd
	Luftinntaksvarmeren er aktiv
	Hev den venstre klippeenheten.
	Hev den midtre klippeenheten
	Hev den høyre klippeenheten
	Føreren må sitte i setet
	Parkeringsbremsen er tilkoblet
H	Hastigheten er høy
N	Fri
L	Identifiser hastigheten som lav
	Kjølemiddeltemperatur (°C eller °F)
	Temperatur (varm)
	Trekk eller trekkpedal
	Skal ikke brukes

	Start motoren.
	Kraftuttaket er tilkoblet.
	Fartskontrollen er på.
	Slå av motoren
	Engine (motor)
	Nøkkelbryter
	Klippeenheter senkes
	Klippeenheter heves
PIN	PIN-kode
	Hydraulikkvæsketemperatur
CAN	CAN-bus
	InfoCenter
Bad	Feil eller mislykket
Ctr	Midtre
Rht	Høyre
Left	Venstre
	Lyspære
OUT	Uttak for TEC-kontroller eller kontrollkabelen i nettet
HI	Høyere enn tillatt
LO	Lavere enn tillatt
HI / LO	Utenfor rekkevidde
	Bryter
	Føreren må slippe bryteren

Ikonbeskrivelse for InfoCenter (cont'd.)

	Føreren må endre til angitt tilstand
Symboler brukes ofte til å forme setninger. Noen eksempler er vist nedenfor	
N	Føreren må sette maskinen i fri
	Motorstart er ikke tillatt
	Motoren stanses
	Motorkjølevæsken er for varm
	Hydraulikkvæsken er for varm
48.1g/l	Varsling om opphoping av DPF-aske. Se Vedlikeholde dieselpartikkelfilteret (DPF) i vedlikeholdskapittelet for mer informasjon
	Standby, forespørsel om tilbakestillende regenerering
	Forespørsel om parkert eller gjenopprettende regenerering
ACK	Hvilemodus for en parkert eller gjenopprettende regenerering pågår.
	Høy eksostemperatur
	NOx-kontrolldiagnose med feil. Kjør maskinen tilbake til verkstedet og kontakt din autoriserte Toro-forhandler (programvareversjon P og nyere).
	Kraftuttaket er deaktivert.
or	Sitt ned eller aktiver parkeringsbremsen

🔒 Tilgjengelig kun ved å legge inn PIN-kode

Bruke menyene

Trykk på knappen for menytilgang mens du er i hovedskjermbildet for å få tilgang til InfoCenter-menysystemet. Du vil da komme til hovedmenyen. Se følgende tabeller for en oversikt over alternativene som er tilgjengelige fra menyene:

Hovedmeny – menyelement	Beskrivelse
Faults (feil)	Inneholder en liste over de seneste maskinfeilene. Se *servicehåndboken* for mer informasjon.
Service (tjeneste)	Inneholder informasjon om maskinen, som for eksempel antall brukstimer og lignende statistikk
Diagnostics (Diagnostikk)	Viser hvilke tilstander maskinen har for øyeblikket. Dette kan brukes til å feilsøke visse problemer, siden du raskt vil få greie på hvilke maskinkontroller som er på og hvilke som er av.
Settings (Innstillinger)	Lar deg tilpasse og endre konfigurasjonen på InfoCenter-skjermen
About (om)	Viser modellnummeret, serienummeret og programvareversjonen til maskinen din

Service (tjeneste) – menyelement	Beskrivelse
Hours (timer)	Viser samlet antall timer som maskinen, motoren og viften har vært på, samt antall timer som maskinen har blitt transportert og overopphetet
Counts (antall)	Viser antallet oppstarter, kraftuttakssykluser for klippeenheten og viftereverseringer maskinen har gjennomgått
DPF Regeneration (DPF-regenerering)	Dieselpartikkelfilterets regenereringsfunksjon og DPF-undermenyene
Inhibit Regen (sperr regen.)	Brukes til å kontrollere tilbakestillende regenerering
Parked Regen (parkert regen.)	Brukes for å starte en parkert regenerering
Last Regen (siste regen.)	Viser antallet timer siden forrige tilbakestillende, parkerte, eller gjenopprettende regenerering
Recover Regen (gjenopprettende regen.)	Brukes å starte en gjenopprettende regenerering

Diagnostics (diagnostikk) – menyelement	Beskrivelse
Left Cutting Unit (venstre klippeenhet) Center Cutting Unit (midtre klippeenhet) Right Cutting Unit (høyre klippeenhet) Traction (trekkraft) HI/LO Range (høy/lav hastighetsinnstilling) PTO (kraftuttak) Engine (motor) Cruise (fartskontroll)	Se *servicehåndboken* eller ta kontakt med din autoriserte Toro-forhandler for mer informasjon om menyen Engine Run (motorkjøring) og informasjonen den inneholder.

Settings (innstillinger) – menyelement	Beskrivelse
Units (enheter)	Kontrollerer enhetene som brukes i InfoCenter (britiske eller metriske)
Language (språk)	Kontrollerer språkene som brukes i InfoCenter*
LCD Backlight (bakgrunn)	Kontrollerer lysstyrken til LCD-skjermen
LCD Contrast (kontrast)	Kontrollerer kontrasten til LCD-skjermen
Protected menus (beskyttede menyer)	Gir en person som er autorisert av selskapet med PIN-koden, tilgang til beskyttede menyer.
Protect settings (beskyttelsesinnstillinger)	Gir muligheten til å endre innstillingene innen beskyttelsesinnstillingene
Auto Idle (auto tomgang) 🔒	Styrer tillatt tid som kan forløpe før motoren går på tomgang når maskinen ikke er i bruk
Mow Speed (klippehastighet) 🔒	Kontrollerer maksimumshastigheten ved klipping (lav hastighet)
Trans. Speed (transporthastighet) 🔒	Kontroller maksimumshastigheten ved transport (høy hastighet)
Smart Power 🔒	Slår Smart Power på og av
Counterbalance (motvekt) 🔒	Styrer hvor mye motvekt som benyttes for klippeenhetene
Turnaround (omdreining) 🔒	Slår Omdreining på og av

*Kun tekst som vises for føreren er oversatt. Skjermbilder for feil, tjeneste og diagnostikk vises ved vedlikehold. Titlene vises på valgt språk, men menyelementene vil være på engelsk.

🔒 Beskyttet under Beskyttede menyer – kun tilgjengelig ved å legge inn PIN-kode

About (om) – menyelement	Beskrivelse
Model (modell)	Viser maskinens modellnummer
SN (serienummer)	Viser maskinens serienummer
S/W Rev (P/V Rev)	Viser programvarerevisjonen til hovedkontrolleren

Beskyttede menyer

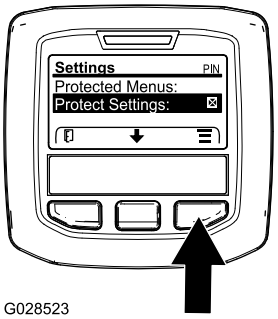
Det er 6 innstillinger for konfigurasjonsinnstillinger som kan justeres i Innstillinger-menyen i InfoCenter: auto idle (automatisk tomgang), maximum mowing ground speed (maksimal kjørehastighet ved klipping), maximum transport ground speed (maksimal transportkjørehastighet), Smart Power, cutting unit counterbalance (klippeenhetsmotvekt) og Turnaround (omdreining). Disse innstillingene finnes i den beskyttede menyen.

Åpne de beskyttede menyene

Merk: PIN-koden for maskinen din fra fabrikken er enten 0000 eller 1234.

Hvis du har endret PIN-koden og glemt den, kontakt en autorisert Toro-forhandler.

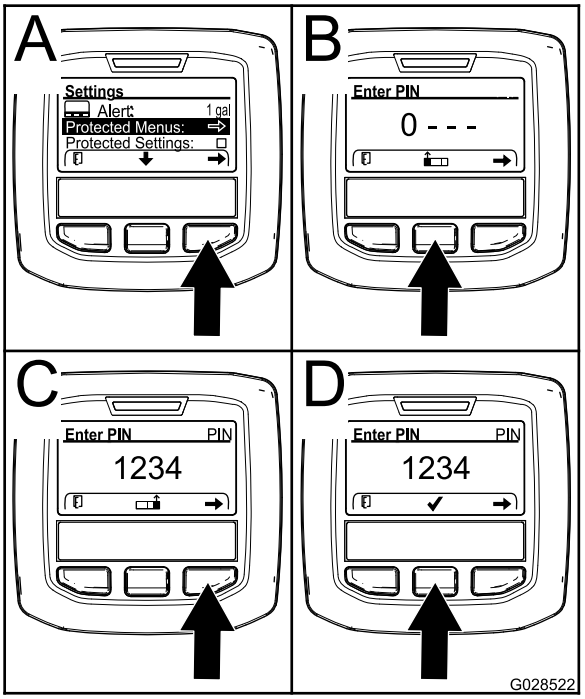
1. Fra HOVEDMENYEN bruker du midtknappen for å rulle ned til SETTINGS (INNSTILLINGER)-MENYEN og trykker på knappen til høyre (Figur 16).



g028523

Figur 16

2. I SETTINGS (INNSTILLINGER)-MENYEN bruker du midtknappen for å rulle ned til BESKYTTET MENY og trykker på knappen til høyre (Figur 17A).



g028522

Figur 17

3. Tast inn PIN-koden ved å trykke på midtknappen til det korrekte første sifferet vises, og trykk deretter på høyre knapp for å gå videre til neste siffer (Figur 17B og Figur 17C). Gjenta dette trinnet til det siste sifferet er angitt, og trykk på høyre knapp igjen.
4. Trykk på den midtre knappen for å taste inn PIN-koden (Figur 17D).

   Vent til den røde indikatorlampen på InfoCenter lyser.

   Merk: Hvis InfoCenter godtar PIN-koden og den beskyttede menyen er åpen, vises ordet "PIN" i øvre høyre hjørne av skjermen.

Merk: Drei nøkkelbryteren til AV-stillingen og deretter til PÅ-stillingen for å låse den beskyttede menyen.

Du kan vise og endre innstillingene i den beskyttede menyen. Bla ned til alternativet for beskyttede innstillinger etter du har gått inn på den beskyttede menyen. Bruk den høyre knappen til å endre innstillingen. Angi de beskyttede innstillingene til AV. Dette vil gjøre det mulig å vise og endre innstillingene i den beskyttede menyen uten å taste inn PIN-koden. Ved å angi beskyttede innstillinger til PÅ vil de beskyttede alternativene skjules, og de vil bare kunne endres ved å oppgi en PIN-kode for å endre innstillingen i den beskyttede menyen. Etter at du har angitt PIN-koden, vrir du nøkkelbryteren AV og tilbake til PÅ-stillingen for å aktivere og lagre denne funksjonen.

Tilgang til og endring av innstillingene i den beskyttede menyen

1. Bla ned til beskyttelsesinnstillingene på den beskyttede menyen.
2. For å se eller endre innstillingene uten en PIN-kode bruker du den høyre knappen for å endre Beskyttede innstillinger til OFF (av).
3. For å vise og endre innstillingene med en PIN-kode bruker du venstreknappen til å velge ON (på). Angi så PIN-koden og drei nøkkelen til AV-posisjon og deretter til PÅ-posisjon.

Stille inn automatisk tomgang

1. Bla ned til Auto Idle (auto tomgang) i Settings (innstillinger)-menyen.
2. Trykk på den høyre knappen for å endre tiden for automatisk tomgang mellom Off (av), 8 sek., 10 sek., 15 sek., 20 sek. og 30 sek.

Stille inn maksimalt tillatt klippehastighet

1. Bla ned til Mow Speed (klippehastighet) i Settings (innstillinger)-menyen, og trykk på høyreknappen.
2. Bruk den høyre knappen til å øke maksimal klipperhastighet i trinn på 5 % mellom 50 % og 100 %.
3. Bruk den midtre knappen til å senke maksimal klipperhastighet i trinn på 5 % mellom 50 % og 100 %.
4. Trykk på den venstre knappen for å avslutte.

Stille inn maksimalt tillatt transporthastighet

1. Bla ned til Transport Speed (transporthastighet) i Settings (innstillinger)-menyen, og trykk på den høyre knappen.
2. Bruk den høyre knappen til å øke maksimal transporthastighet i trinn på 5 % mellom 50 % og 100 %.
3. Bruk den midtre knappen til å senke maksimal transporthastighet i trinn på 5 % mellom 50 % og 100 %.
4. Trykk på den venstre knappen for å avslutte.

Slå Smart Power AV/PÅ

1. Bla ned til Smart Power i menyen Innstillinger.
2. Trykk på den høyre knappen for veksle mellom ON (på) og OFF (av).
3. Trykk på den venstre knappen for å avslutte.

Stille inn motvekt

1. Bla ned til Motvekt i menyen Innstillinger.
2. Trykk på den høyre knappen for å velge motvekt og skifte mellom lav, middels og høy innstilling.

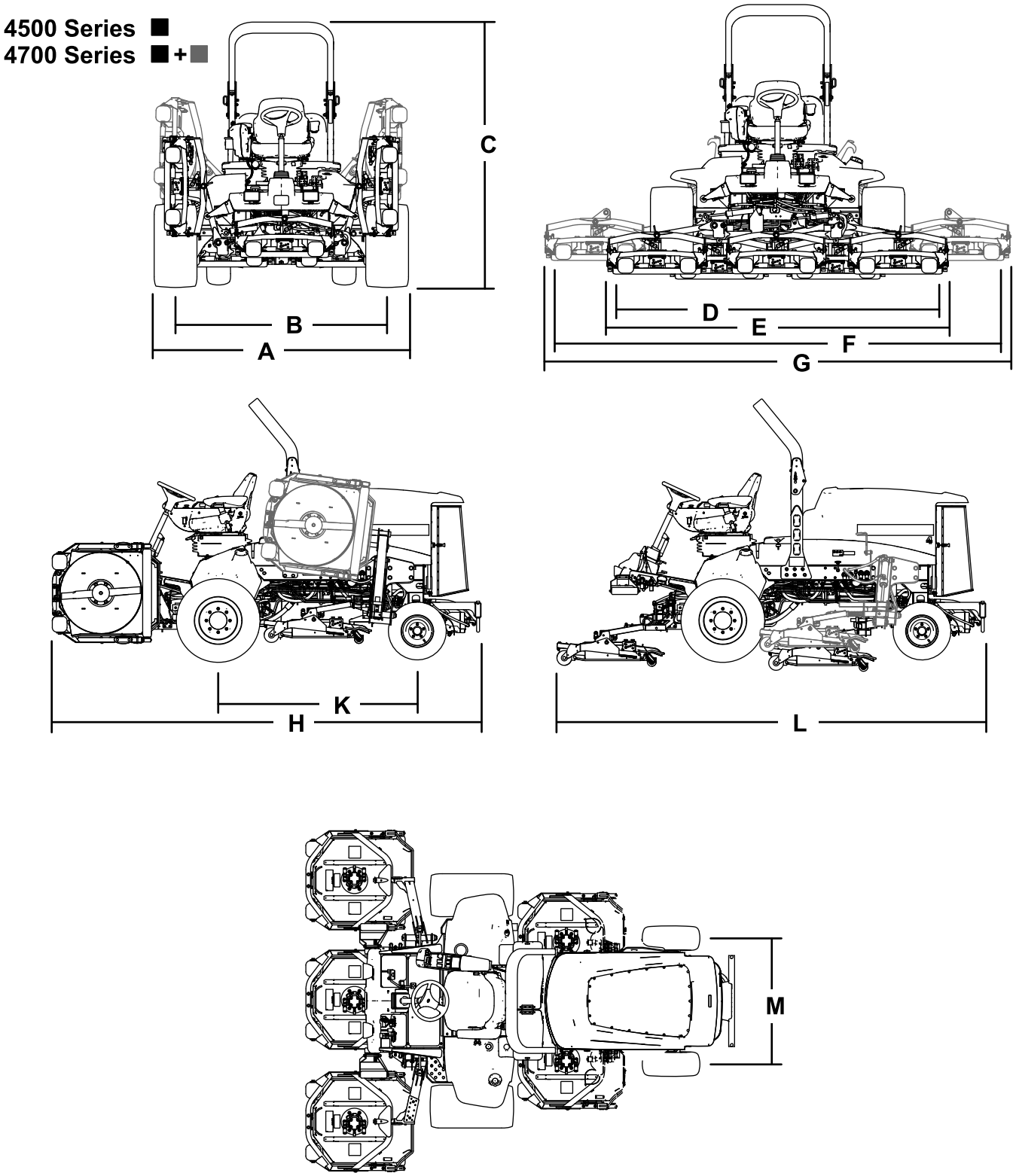
Aktivere Turnaround (omdreining) PÅ/AV

1. I Settings (innstillinger)-menyen blar du ned til Turnaround (omdreining).
2. Trykk på den høyre knappen for veksle mellom ON (på) og OFF (av).
3. Trykk på den venstre knappen for å avslutte.

Vise drivstofforbruket

Du kan se det gjennomsnittlige drivstofforbruket for levetiden til maskinen i servicemenyen.

Spesifikasjoner



g198614

Figur 18

Maskinspesifikasjoner

Spesifikasjonstabell

Beskrivelse	4500-D	Referanse for Figur 18	4700-D	Figur 18 referanse
Klippebredde	280 cm	D	380 cm	F
Total bredde				
Klippeenhetene nede	286 cm	E	391 cm	G
Klippeenhetene oppe (transport)	224 cm	A	224 cm	A
Sporbredde				
Fremre	224 cm	B	224 cm	B
Bakre	141 cm	M	141 cm	M
Høyde med veltebeskyttelse	226 cm	C	226 cm	C
Total lengde				
Klippeenhetene nede	370 cm	H	370 cm	H
Klippeenhetene oppe (transport)	370 cm	L	370 cm	L
Bakkeklaring	15 cm		15 cm	
Hjulavstand	171 cm	K	171 cm	K
Nettovekt (med klippeenhetene og uten drivstoff)	1937 kg		2277 kg	

Merk: Spesifikasjoner og konstruksjon kan forandres uten varsel.

Spesifikasjoner for klippeenhetene

Spesifikasjonstabell

Lengde	86,4 cm
Bredde	86,4 cm
Høyde	24,4 cm til rammemontering 26,7 cm ved 19 mm klippehøyde 34,9 cm ved 10 cm klippehøyde
Vekt	88 kg

Tilbehør

Et utvalg av Toro-godkjent tilbehør som kan brukes sammen med maskinen for å forbedre og utvide dens funksjoner er tilgjengelig. Ta kontakt med en autorisert serviceforhandler eller Toro-forhandler, eller gå til www.Toro.com for å få en liste over godkjent tilbehør og utstyr.

For å sikre optimal ytelse av maskinen bruker du kun ekte reservedeler og tilbehør fra Toro. Reservedeler og tilbehør som er laget av andre produsenter kan være farlige, og de kan derfor føre til at garantien blir ugyldig.

Bruk

Merk: Angi hva som er høyre og venstre side på maskinen ved å stå i normal arbeidsstilling.

Før bruk

Sikkerhet før bruk

Generell sikkerhet

- Ikke la barn eller personer som ikke er opplært, kjøre eller utføre vedlikehold på maskinen. Det kan hende at lokale forskrifter setter en aldersgrense for bruk. Eieren er ansvarlig for opplæring av alle operatører og mekanikere.
- Gjør deg kjent med sikker bruk av utstyret, driftskontrollene og sikkerhetssymbolene.
- Før du forlater førerplassen, må du slå av motoren, ta ut nøkkelen (hvis utstyrt) og vente til alle bevegelser står stille. La maskinen kjøle seg ned før du justerer den, utfører service på den, rengjør den eller setter den til oppbevaring.
- Lær deg å stanse maskinen og slå av motoren raskt.
- Kontroller at dødmannskontrollene, sikkerhetsbryterne og verneplatene er montert og fungerer på korrekt måte. Ikke bruk maskinen hvis disse ikke fungerer som de skal.
- Før du klipper, må du alltid undersøke maskinen for å sikre at knivene, knivboltene og klippeenhetene er i god stand. Skadde eller slitte knivblader og bolter må skiftes ut i sett for å opprettholde balansen.
- Undersøk området der du skal bruke maskinen, og fjern alle gjenstander som kan slynges ut av maskinen.

Drivstoffsikkerhet

- Vær svært forsiktig når du håndterer drivstoff. Det er brannfarlig, og dampen er eksplosiv.
- Slukk alle sigaretter, sigarer, piper og andre tennkilder.
- Bruk bare en godkjent drivstoffkanne.
- Ta aldri lokket av drivstofftanken eller fyll på drivstofftanken mens motoren går eller er varm.
- Ikke fyll eller tøm drivstofftanken i et innelukket rom.
- Oppbevar aldri maskinen eller bensinkannen i nærheten av åpen ild, gnister eller kontrollampe, som på en varmtvannstank eller andre apparater.
- Hvis du søler drivstoff, må du ikke prøve å starte motoren. Unngå alt som kan antennes, til all drivstoffdamp er forsvunnet.

Kontrollere motoroljenivået

Før du starter motoren og bruker maskinen, må du sjekke oljenivået i veivhuset. Se Kontrollere motoroljenivået (side 58).

Kontrollere kjølesystemet

Før du starter motoren og bruker maskinen, sjekk kjølesystemet. Se Kontrollere kjølesystemet (side 24).

Kontrollere det hydrauliske systemet

Før du starter motoren og bruker maskinen, sjekk hydraulikksystemet. Se Kontrollere nivået på den hydrauliske væsken (side 74).

Tømme vannutskilleren

Tapp vann eller andre urenheter fra vannutskilleren. Se Tappe vann fra drivstoff-/vannutskilleren (side 60).

Kontrollere bakakselen og girkassen for lekkasjer

Kontroller bakakselen og bakakselgirkassen for lekkasjer. Se Kontrollere bakakselen og girkassen for lekkasjer (side 68).

Fylle drivstofftanken

Drivstofftankens kapasitet

Drivstofftankkapasitet: 83 l

Drivstoffspesifikasjon

Viktig: **Bruk kun diesel med ultralavt svovelinnhold. Drivstoff med høyere innhold av svovel forringer dieseloksideringskatalysatoren (DOC), noe som forårsaker driftsproblemer og forkorter levetiden til motorkomponenter.**

Dersom du unnlater å følge følgende advarsler, kan det skade motoren.

- Bruk aldri parafin eller bensin i stedet for dieseldrivstoff.
- Bland aldri parafin eller brukt motorolje med dieseldrivstoffet.
- Oppbevar aldri drivstoff i beholdere med sinkbelegg på innsiden.
- Ikke bruk drivstofftilsetninger.

Petroleumdiesel

Cetaninnhold: 45 eller høyere

Svovelinnhold: Ultralavt svovelinnhold (<15 ppm)

Drivstofftabell

Spesifikasjon for dieseldrivstoff	Sted
ASTM D975 Nr. 1-D S15 Nr. 2-D S15	USA
EN 590	EU
ISO 8217 DMX	Internasjonalt
JIS K2204 klasse nr. 2	Japan
KSM-2610	Korea

- Bruk kun rent, ferskt dieseldrivstoff eller biodieseldrivstoff.
- Ikke kjøp mer drivstoff enn det som kan brukes opp i løpet av 180 dager, dette for å sikre at drivstoffet er ferskt.

Bruk dieseldrivstoff av sommertype (nr. 2-D) ved temperaturer over -7 °C og drivstoff av vintertype (nr. 1-D eller nr. 1-D/2-D) under den temperaturen.

Merk: Når du bruker drivstoff av vintertype ved lavere temperaturer, medfører det et lavere flammepunkt og kaldflytkarakteristika som gjør det lettere å starte, og som reduserer tetting av drivstoffilteret.

Bruk av drivstoff av sommertype over -7 °C medfører lengre levetid for drivstoffpumpen, og gir økt effekt sammenlignet med drivstoff av vintertype.

Bruke biodieseldrivstoff

Denne maskinen kan også bruke biodieselblandet drivstoff opptil B20 (20 % biodiesel, 80 % petrodiesel).

Svovelinnhold: Ultralavt svovelinnhold (<15 ppm)

Spesifikasjon for biodieseldrivstoff: ASTM D6751 eller EN 14214

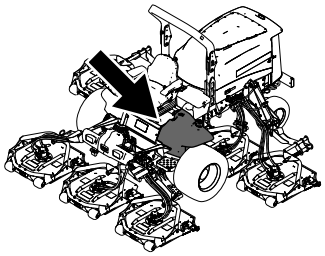
Spesifikasjon for blandet drivstoff: ASTM D975, EN 590 eller JIS K2204

Viktig: **Petroleumdieselandelen må ha ultralavt svovelinnhold.**

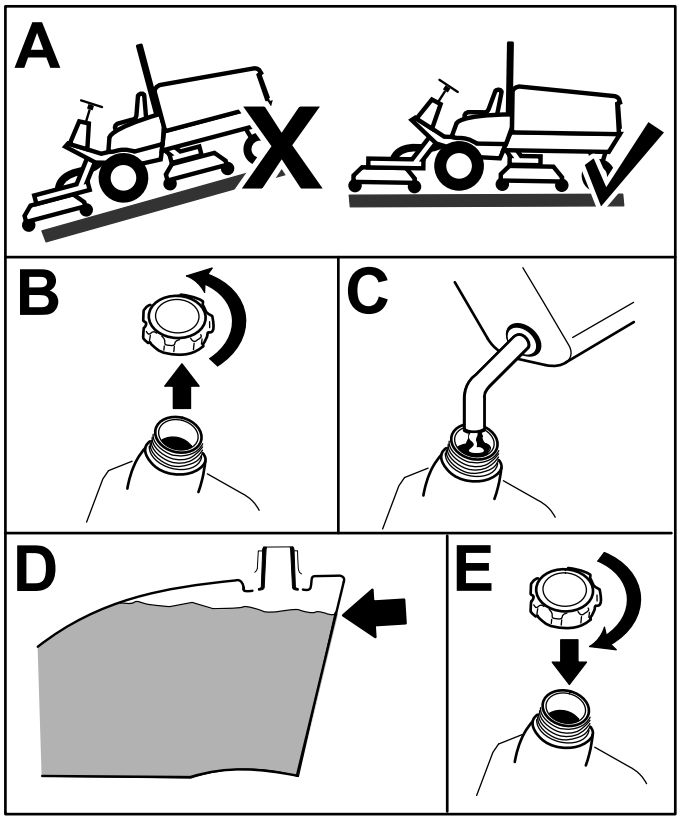
Ta følgende forholdsregler:

- Biodieselblandinger kan skade lakkerte overflater.
- Bruk B5 (biodieselinnhold på 5 %) eller lavere blandinger i kaldt vær.
- Hold øye med forseglinger, slanger og pakninger som kommer i kontakt med drivstoffet, da de kan forringes over tid.
- Tett drivstoffilter kan forekomme i en periode etter å ha konvertert til biodieselblandinger.
- Ta kontakt med en autorisert Toro-forhandler hvis du vil ha mer informasjon om biodiesel.

Fylle drivstoff



g198621



g198620

Figur 19

Fyll tanken opp til ca. 6–13 mm under toppen av tanken, ikke påfyllingshalsen, med diesel av type nr. 2-D.

Merk: Fyll på drivstofftanken etter hver bruk, hvis det er mulig. Dette vil minimere mulig oppsamling av kondens inne i drivstofftanken.

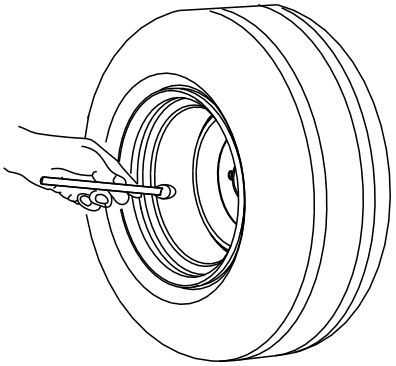
Kontrollere trykket i dekkene

Serviceintervall: For hver bruk eller daglig

Dekkene skal ha et lufttrykk på 1,38 bar.

Viktig: **Pass på at alle dekkene har det samme lufttrykket, slik at kvaliteten på klippingen blir god og maskinen virker riktig. Ikke pump for lite trykk i dekkene.**

Kontroller lufttrykket i alle dekkene før du bruker maskinen.



G001055

g001055

Figur 20

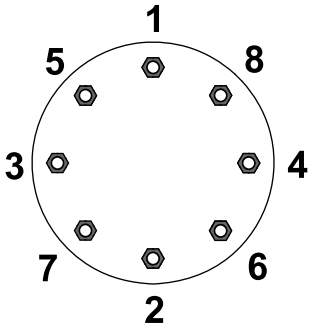
Kontrollere at hjulenes hakemuttere er strammet til

Serviceintervall: Etter første time

Etter de 10 første timene

Hver 200. driftstime

Stram hjulhakemutterne til 115–136 Nm i rekkefølgen som vist i Figur 21 og Figur 22.

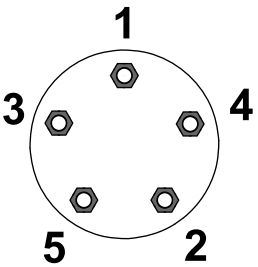


G033358

g033358

Figur 21

Forhjulene



G033359

g033359

Figur 22

Bakhjulene

⚠ ADVARSEL

Hvis du ikke opprettholder korrekt tilstramming av hjulhakemutterne, kan det føre til personskader.

Stram hjulhakemutterne til korrekt tilstrammingsverdi.

Justere veltebøylen

⚠ ADVARSEL

For å unngå skader eller dødsfall ved velting: Hold veltebøylen i hevet og låst stilling og bruk sikkerhetsbelte.

Påse at setet er låst med setelåsen.

⚠ ADVARSEL

Det finnes ingen veltebeskyttelse når veltebøylen er nede.

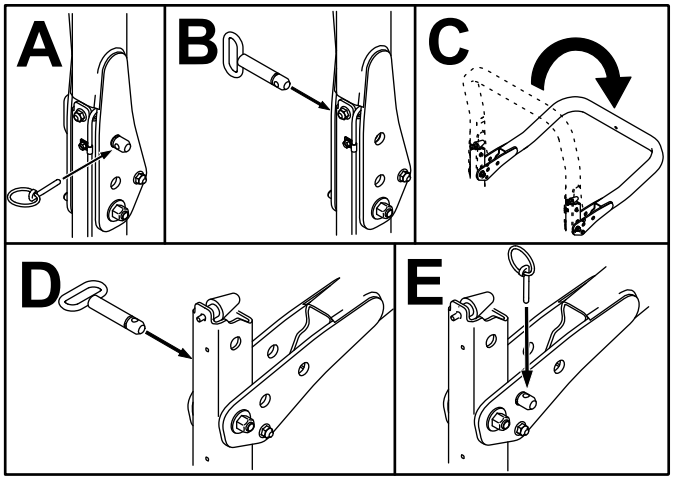
- **Du må ikke betjene maskinen på ujevnt underlag eller i en helling når veltebøylen er i senket posisjon.**
- **Senk veltebøylen kun når det er helt nødvendig.**
- **Ikke bruk sikkerhetsbelte når veltebøylen er nede.**
- **Kjør sakte og forsiktig.**
- **Hev veltebøylen så fort klaringen tillater dette.**
- **Kontroller nøye at du har klaring hvis du skal kjøre under objekter (for eksempel greiner, døråpninger, elektriske ledninger osv.), slik at du ikke kommer i kontakt med dem.**

Viktig: **Bruk alltid sikkerhetsbelte når veltebøylen er i hevet og låst stilling. Bruk ikke sikkerhetsbelte når veltebøylen er i senket stilling.**

Senke veltebøylen

Viktig: **Veltebøylen skal kun senkes når det er nødvendig.**

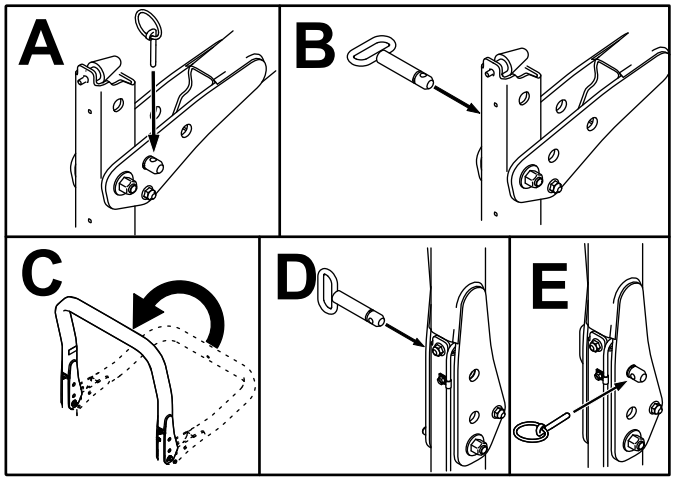
Viktig: **Påse at setet er låst med setelåsen.**



g201853

Figur 23

Heve veltebøylen



g201854

Figur 24

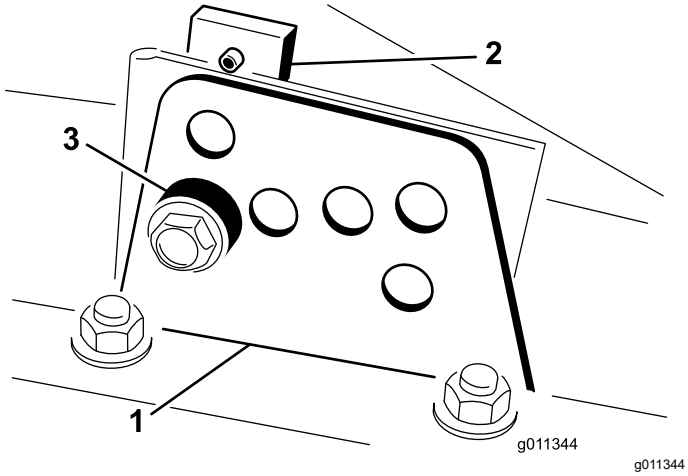
Justere klippehøyden

Viktig: **Klippeenhetene klipper ca. 6 mm lavere enn en spoleklippeenhet med samme innstilling. Det kan være nødvendig å stille inn klippeenhetsmålene 6 mm høyere enn det man gjør ved bruk av spoleklippeenheter i samme område.**

Viktig: **Tilgang til bakre klippeenheter er mye enklere dersom man fjerner klippeenheten fra maskinen.**

1. Parker maskinen på en jevn flate, koble inn parkeringsbremsen, senk klippeenheten til bakken, slå av motoren, og ta ut nøkkelen.
2. Løsne bolten som fester hver klippehøydebrakett til klippehøydeplaten (foran og på hver side), som vist i Figur 25.

3. Start med justering foran, fjern skruen.

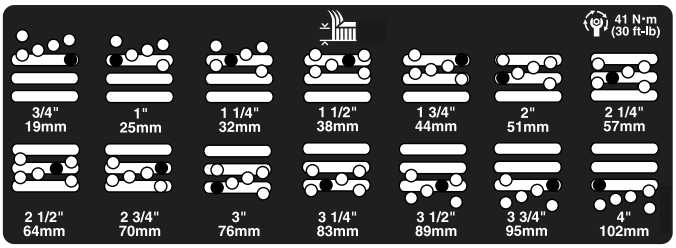


g011344

Figur 25

1. Klippehøydebrakett
2. Klippehøydeplate
3. Avstandsstykke

4. Ta av avstandsstykket mens du støtter kammeret (Figur 25).
5. Flytt kammeret til ønsket klippehøyde og monter et avstandsstykke i korresponderende klippehøydehull og spor (Figur 26).



g201855

Figur 26

6. Plasser den hullete platen på linje med avstandsstykket.
7. Monter bolten, og skru til med fingrene.
8. Gjenta trinn 4 til 7 for hver sidejustering.
9. Trekk til alle tre boltene til 41 Nm. Stram alltid den fremste skruen først.

   Merk: Justeringer på over 3,8 cm krever muligens midlertidig montering til en mellomliggende høyde for å hindre binding (f.eks. kan klippehøyden endres fra 3,1 til 7 cm).

Kontrollere sperrebryterne

Serviceintervall: For hver bruk eller daglig

⚠ FORSIKTIG

Hvis sikkerhetssperrebryterne utkobles eller ødelegges, kan maskinen fungere uventet og forårsake personskader.

- **Ikke rør sperrebryterne.**
- **Sjekk sperrebryterne daglig, og bytt ut ødelagte brytere før du bruker maskinen.**

Sperrebryterne stopper maskinen når du forlater setet og trekkpedalen er trykt ned. Føreren kan imidlertid forlate setet mens motoren går og trekkpedalen står i NØYTRAL stilling. Selv om motoren fortsetter å gå hvis du kobler fra kraftuttaksbryteren og utløser trekkpedalen, må du slå av motoren før du forlater setet.

1. Parker maskinen på en jevn flate, sett på parkeringsbremsen, senk klippeenhetene og vri nøkkelen til AV-stillingen.
2. Trykk ned trekkpedalen og vri nøkkelen til PÅ-stilling.

   Merk: Hvis motoren ikke starter, er det en feil i sperresystemet. Rett opp i feilen før du tar maskinen i bruk.
3. Vri nøkkelen til PÅ-stillingen, reis deg fra setet og flytt kraftuttaksbryteren til PÅ.

   Merk: Kraftuttaket skal ikke kobles inn. Hvis kraftuttaket kobles inn, er det en feil i sperresystemet. Rett opp i feilen før du tar maskinen i bruk.
4. Sett på parkeringsbremsen, vri nøkkelen til PÅ-stillingen og flytt trekkpedalen til en annen stilling enn NØYTRAL.

   Merk: InfoCenter vil vise ”traction denied” (trekkraft avvist), og maskinen skal ikke bevege seg. Hvis maskinen beveger på seg, er det en feil i sperresystemet. Rett opp i feilen før du tar maskinen i bruk.

Kontrollere knivens stoppetid

Serviceintervall: For hver bruk eller daglig

Merk: Senk klippeenhetene på en ren del av plenen eller en hard overflate for å unngå støv og rusk.

Bekreft stopptiden ved å få noen til å stå på minst 6 meter unna klippeenhetene og holde øye med knivene i én av klippeenhetene. Slå av kraftuttaket, og noter tiden det tar før knivene stopper helt. Hvis det tar mer enn 7 sekunder, juster bremseventilen. Kontakt din autoriserte Toro-forhandler for hjelp med å utføre denne justeringen.

Velge en kniv

Standard kombinasjonsknivving

Denne kniven er laget for å gi utmerket løft og spredning under nesten alle forhold. Hvis det er nødvendig med mer eller mindre løft og utslippshastighet, vurder å bruke en annen kniv.

Egenskaper: Utmerket løft og utslipp under nesten alle forhold

Skrå knivving (ikke i samsvar med CE)

Kniven klipper vanligvis best i lavere klippehøyder på 1,9 til 6,4 cm.

Egenskaper

- Utslippet blir jevnere i lavere klippehøyder.
- Det klipte gresset kastes vanligvis ut til venstre, noe som gir et ryddigere utseende rundt voller og kanter.
- Lavere strømkrav ved lavere klippehøyder og tett gress.

Parallell vinge for klipping av høyt gress(Ikke i samsvar med CE)

Kniven klipper vanligvis bedre i høyere klippehøyder på 7 til 10 cm.

Egenskaper:

- Høyere løft og utslippshastighet
- Spredt eller tynt gress klippes godt ved høyere klippehøyder
- Vått eller klebrig gress slippes ut mer effektivt, noe som reduserer opphoping i klippeenheten.
- Krever flere hestekrefter for å gå
- Gresset slippes vanligvis ut mer til venstre, og kan suges inn igjen ved lavere klippehøyder

⚠ ADVARSEL

Bruk av en kniv for klipping av høyt gress sammen med kvernskjermen kan føre til at kniven brekker og forårsake personskader eller dødsfall.

Ikke bruk kniven for klipping av høyt gress sammen med kvernskjermen.

Atomic-kniv

Denne kniven er utformet for å gi utmerket løvkverning.

Egenskap: Utmerket løvkverning

Velge tilbehør

Konfigurering av tilleggsutstyr

	Kniv med skrå knivving	**Parallell knivving for klipping av høyt gress** ***(Ikke bruk sammen med kvernskjermen)*** (Ikke i samsvar med CE)	**Kvernskjermen**	**Valseskrape**
Klippe gress: 1,9 til 4,4 cm klippehøyde	Anbefales for de fleste bruksområder	Kan fungere bra ved lett eller spredt gressdekke	Har vist seg å forbedre spredning og resultatet etter klipping for nordvendte gressplener som klippes minst tre ganger i uken og der mindre enn 1/3 av gresstrået fjernes. ***Ikke bruk sammen med parallell knivving for klipping av høyt gress***	Bruk hver gang det bygges opp gress på valsene eller du ser store, flate gressklumper. Skrapene kan føre til at gresset klumper seg mer for visse bruksområder.
Klippe gress: 5 til 6,4 cm klippehøyde	Anbefales for tykt eller frodig gressdekke	Anbefales for tynt eller spredt gressdekke		
Klippe gress: 7 til 10 cm klippehøyde	Kan fungere godt i frodig gress	Anbefales for de fleste bruksområder		
Løvkverning	Anbefalt ved bruk av kvernskjerm	**Skal ikke brukes**	Bruk kun med knivving med vinkel	
Fordeler	Jevnt utslipp ved lave klippehøyder; ryddigere rundt bunkere og fairwayer; lavere strømkrav	Høyere løft og utslippshastighet. Spredt eller tynt gress klippes ved høyere klippehøyder. Vått eller klebrig gress slippes ut på en effektiv måte	Kan forbedre spredning og utseende ved visse bruksområder. Svært bra for løvkverning	Reduserer oppsamling av gress på valse for visse bruksområder.
Ulemper	Løfter ikke gresset like fint i høyere klippehøydeinnstillinger. Vått eller klebrig gress har en tendens til å samle seg opp i kammeret og føre til dårligere klippekvalitet og høyere energiforbruk	Krever mer strøm for noen bruksområder. Tendens til å suge gress inn ved lave klippehøyder i frodig gress. Ikke bruk sammen med kvernskjermen	Gresset bygger seg opp i kammeret dersom du prøver å fjerne for mye gress når skjermen er montert	

Under bruk

Sikkerhet under drift

Generell sikkerhet

- Eieren/brukeren kan forhindre og er ansvarlig for ulykker som kan forårsake personskader eller materielle skader.
- Ha på deg passende klær, inkludert vernebriller, vernebukser, sklisikkert og kraftig fottøy og hørselsvern. Sett opp langt hår, ikke bruk løstsittende klær eller fritthengende smykker.
- Ikke bruk maskinen når du er syk, trett eller påvirket av alkohol eller andre rusmidler.
- Vær alltid fokusert på oppgaven når du bruker maskinen. Ikke delta i aktiviteter som forårsaker distraksjoner, da dette kan føre til personskade eller materiell skade.
- Påse at alle drivverk står i nøytral stilling, at parkeringsbremsen er aktivert og at du er i førerposisjon før du starter motoren.
- Ikke ha med passasjerer på maskinen, og hold folk, særlig barn, borte fra arbeidsområdet.
- Bruk maskinen bare når det er god sikt, for å unngå hull eller skjulte farer.
- Unngå å klippe vått gress. Redusert veigrep kan føre til at maskinen glir.
- Hold hendene og føttene borte fra bevegelige deler. Hold avstand fra utslippsåpningen.
- Se bak- og nedover før du rygger, slik at du ikke kjører på noen.
- Vær forsiktig når du nærmer deg hjørner, busker, trær eller annet som begrenser synsfeltet.
- Stopp knivene når du ikke klipper.
- Stopp maskinen, ta nøkkelen ut av tenningen og vent til alle bevegelige deler har stanset før du undersøker tilbehøret, hvis du har truffet gjenstander eller hvis maskinen begynner å vibrere unormalt. Foreta alle nødvendige reparasjoner før du gjenopptar bruk.
- Kjør sakte, og vær forsiktig når du svinger og krysser veier og fortau med maskinen. Overhold alltid vikeplikten.
- Koble ut drivkraften til klippeenheten, slå av motoren, ta ut nøkkelen, og vent til alle bevegelige deler har stanset før du justerer klippehøyden (med mindre du kan justere den fra driftsstillingen).
- Kjør motoren kun i godt ventilerte områder. Eksosen inneholder karbonmonoksid, som er dødelig ved innånding.
- La aldri maskinen stå uten tilsyn når den er i gang.
- Før du forlater førerplassen, gjør følgende:
  - Parker maskinen på en jevn flate.
  - Koble ut kraftoverføringen, og senk utstyret.
  - Sett på parkeringsbremsen.
  - Slå av motoren og ta ut nøkkelen (hvis utstyrt).
  - Vent til alle bevegelige deler har stoppet.
- Maskinen skal kun brukes under forhold med god sikt og egnede værforhold. Ikke bruk maskinen hvis det er fare for lynnedslag.
- Ikke bruk maskinen til tauing.
- Bruk kun utstyr, tilbehør og reservedeler som er godkjent av Toro.

Sikkerhet for veltebeskyttelsessystem

- Ikke fjern noen av veltebeskyttelseskomponentene fra maskinen.
- Sørg for at sikkerhetsbeltet er festet og at du kan frigjøre det raskt i nødstilfeller.
- Kontroller nøye om det finnes overhengende hindringer, og sørg for at du ikke kommer i kontakt med slike.
- Sørg for at veltebøylebeskyttelsen er i sikker driftstilstand ved å inspisere den grundig for skade med jevne mellomrom og kontrollere at alle monteringsfester er strammet til.
- Skadde veltebeskyttelseskomponenter skal skiftes ut. Ikke reparer eller gjør endringer på dem.
- Bruk alltid sikkerhetsbeltet når veltebøylen er i hevet stilling.
- Veltebøylebeskyttelsen er en integrert sikkerhetsenhet. Hold en sammenleggbar veltebøyle i hevet og låst stilling, og bruk sikkerhetsbelte når du bruker maskinen med veltebøylen i hevet stilling.
- Senk en sammenleggbar veltebøyle midlertidig kun når nødvendig. Ikke bruk sikkerhetsbelte når veltebøylen er felt ned.
- Vær oppmerksom på at det ikke finnes veltebøylebeskyttelse når en sammenleggbar veltebøyle er i senket stilling.
- Kontroller området som du skal klippe, og ta aldri ned en sammenleggbar veltebøyle i områder med skråninger, kanter eller vann.

Sikkerhet i skråninger

- Skråninger er en ledende årsak til tap av kontroll og velting. Dette kan føre til alvorlige skader eller dødsfall. Du er ansvarlig for trygg drift i skråninger. Bruk av maskinen i skråninger krever ekstra forsiktighet.
- Vurder forholdene ved stedet, og inspiser området for å avgjøre om det er trygt å bruke maskinen

i skråningen. Bruk alltid sunn fornuft og god dømmekraft når du utfører denne inspeksjonen.

- Les instruksjonene nedenfor for bruk av maskinen i skråninger og avgjør om du kan bruke maskinen under forholdene på dagen og stedet. Endringer i terreng kan føre til endringer ved bruk av maskinen i skråninger.
- Ikke start, stopp eller sving maskinen i skråninger. Unngå brå endringer i hastighet eller retning. Sving sakte og gradvis.
- Ikke bruk en maskin i omstendigheter hvor trekkraften, styringen eller stabiliteten er i tvil.
- Fjern eller marker hindringer som grøfter, hull, hjulspor, ujevnheter, steiner eller andre skjulte objekter. Gjenstander kan ligge skjult i høyt gress. Maskinen kan velte i ujevnt terreng.
- Vær oppmerksom på at bruk av maskinen på vått gress, på tvers av skråninger eller i nedoverbakker kan føre til at maskinen mister veigrepet. Hvis drivhjulene mister taket, kan kjøretøyet begynne å skli og miste bruken av bremsing og styring.
- Vær svært forsiktig når du bruker maskinen nær kanter, grøfter, voller, vann eller andre faremomenter. Maskinen kan velte hvis et hjul går over kanten eller kanten gir etter. Sett opp et sikkerhetsområde mellom maskinen og eventuelle faremomenter.
- Identifiser faremomenter ved bunnen av skråningen. Klipp skråningen med en skyvemaskin hvis det finnes faremomenter.
- Hvis det er mulig, må klippeenhetene holdes senket til bakken når maskinen brukes i skråninger. Hvis du hever klippeenhetene mens du kjører i skråninger, kan det gjøre maskinen ustabil.
- Vær svært forsiktig med gressoppsamlingssystemer eller annet tilleggsutstyr. Disse kan endre maskinens stabilitet og føre til tap av kontroll.

Starte motoren

Viktig: **Tapp drivstoffsystemet hvis noe av følgende har oppstått:**

- Motoren har stoppet på grunn av for lite drivstoff.
- Vedlikeholdsarbeid har blitt utført på komponenter i drivstoffsystemet.

1. Ta foten av trekkpedalen, og kontroller at den er i FRI. Kontroller at parkeringsbremsen er aktivert.
2. Trykk og hold nede motorhastighetsbryteren for å stille motoren til lav tomgang.
3. Vri nøkkelen til KJØR-stilling. Glødepluggindikatoren skal tennes.
4. Når glødepluggindikatorlyset dempes, vrir du nøkkelen til START.

   Viktig: **Ikke kjør startmotoren i mer enn 15 sekunder om gangen siden dette kan skade startmotoren. Hvis motoren ikke starter etter 15 sekunder, vrir du tenningsnøkkelen til AV-stillingen. Deretter sjekker du kontrollene og venter i 15 sekunder før du gjentar startforsøket.**
5. Slipp nøkkelen med en gang motoren starter, og la den gå tilbake til KJØR-stillingen.
6. Trykk på motorhastighetsbryteren for å angi ønsket motorhastighet.

   Hvis temperaturen er under -7 °C, kan du slå på og la startmotoren gå i 30 sekunder for så å slå av og la den være av i 60 sekunder. Dette kan du gjøre to ganger.

   Viktig: **Slå av motoren og la den kjøle seg ned før du ser etter eventuelle oljelekkasjer, løse deler eller andre feil.**

Slå av motoren

Viktig: **La motoren gå på tomgang i fem minutter før du slår den av etter å ha brukt den med full last. På denne måten kan turboladeren kjøle seg ned før motoren slås av. Hvis du ikke gjør dette, kan du få problemer med turboladeren.**

Merk: Senk klippeenhetene helt ned når maskinen er parkert. Dette letter den hydrauliske belastningen på systemet, forhindrer slitasje på systemdeler og forhindrer også at klippeenheten blir senket ved et uhell.

1. Trykk og hold nede motorhastighetsbryteren for å stille motoren til lav tomgang.
2. Sett kraftuttaksbryteren til AV-stillingen.
3. Sett på parkeringsbremsen.
4. Vri tenningsnøkkelen til AV-stillingen.
5. Ta ut nøkkelen for å forhindre at kjøretøyet startes ved et uhell.

Klippe gress med maskinen

Merk: Klipping av gresset ved en hastighet som laster motoren fremmer DPF-regenerering.

1. Flytt maskinen til arbeidsstedet, og innrett maskinen utenfor arbeidsområdet for første klippelengde.
2. Påse at kraftuttaksbryteren er i DEAKTIVERT stilling.
3. Flytt spaken for klippehastighetsbegrenseren fremover.
4. Trykk på gasshastighetsbryteren for å angi motorhastigheten til HØY TOMGANG.

5. Bruk styrespaken til å senke klippeenhetene til bakken.
6. Trykk på kraftuttaksbryteren for å klargjøre klippeenhetene for drift.
7. Bruk styrespaken til å heve klippeenhetene fra bakken.
8. Begynn å kjøre maskinen mot klippeområdet, og senk klippeenhetene.

   Merk: Klipping av gresset ved en hastighet som laster motoren fremmer DPF-regenerering.
9. Når du har fullført klippelengden, bruk styrespaken til å løfte klippeenhetene.
10. Utfør en dråpeformet sving for å komme hurtig på plass til neste lengde.

Regenerering av dieselpartikkelfilter

Dieselpartikkelfilteret (DPF) er del av eksossystemet. Dieseloksideringskatalysatoren av DPF reduserer skadelige gasser, og sotfilteret fjerner sot fra motoreksosen.

DPF-regenereringsprosessen bruker varme fra motoreksosen til å brenne soten som har samlet seg på sotfilteret, slik at soten konverteres til aske, og tømmer kanalene til sotfilteret, slik at filtrert motoreksos strømmer ut av DPF.

Motorens datamaskin overvåker oppsamlingen av sot ved å måle mottrykk i DPF. Hvis mottrykket er for høyt, brennes ikke soten i sotfilteret gjennom normal motordrift. For å holde DPF tom for sot, husk følgende:

- Passiv regenerering skjer kontinuerlig mens motoren går – kjør motoren ved full motorhastighet, når det er mulig, for å fremme DPF-regenerering.
- Hvis mottrykket i DPF er for høyt, eller det er mer enn 100 timer siden en tilbakestillende regenerering, signaliserer motorens datamaskin deg gjennom InfoCenter når den tilbakestillende regenereringen er i gang.
- La den tilbakestillende regenereringen gjøre seg ferdig før du slår av motoren.

Husk DPF-funksjonen mens du bruker og vedlikeholder maskinen. Motorbelastningen ved høy (full gass) tomgangshastighet gir vanligvis høy nok eksostemperatur for DPF-regenerering.

Viktig: **Begrens hvor lenge motoren går på tomgang eller kjøres på lav hastighet for å redusere oppsamlingen av sot i sotfilteret.**

DPF-sotoppsamling

- Over tid samler dieselpartikkelfilteret sot i sotfilteret. Datamaskinen for motoren overvåker sotnivået i DPF.
- Når nok sot er samlet opp, informerer datamaskinen deg om at det er tid for å regenerere dieselpartikkelfilteret.
- DPF-regenerering er en prosess som varmer opp DPF for å konvertere sot til aske.
- I tillegg til advarselsmeldinger reduserer datamaskinen kraften produsert av motoren ved forskjellige sotoppsamlingsnivåer.

Motoradvarselsmeldinger – sotoppsamling

Indikasjonsnivå	Feilkode	Motoreffekt	Anbefalt tiltak
Nivå 1: Motoradvarsel	Check Engine SPN: 3719 FMI:16 Occ: 1 See Service Manual g213866 **Figur 27** Sjekk motor SPN 3719, FMI 16	Datamaskinen reduserer motoreffekten til 85 %.	Utfør en parkert regenerering så snart som mulig. Se Utføre en parkert eller gjenopprettende regenerering (side 41).
Nivå 2: Motoradvarsel	Check Engine SPN: 3719 FMI: 0 Occ: 1 See Service Manual g213867 **Figur 28** Sjekk motor SPN 3719, FMI 0	Datamaskinen reduserer motoreffekten til 50 %.	Utfør en gjenopprettende regenerering så snart som mulig. Se Utføre en parkert eller gjenopprettende regenerering (side 41).

DPF-askeoppsamling

- Den lettere asken slippes ut gjennom eksossystemet, mens den tyngre asken samles i sotfilteret.
- Aske er rester av regenereringsprosessen. Med tiden samler dieselpartikkelfilteret opp aske som ikke slippes ut med eksosen.
- Datamaskinen for motoren beregner hvor mye aske som er samlet opp i DPF.
- Når det er samlet opp nok aske, sender motorens datamaskin informasjonen til InfoCenter i form av en motorfeil for å angi oppsamlingen av aske i DPF.
- Feilmeldingen indikere at det er på tide å utføre service på DPF.
- I tillegg til advarslene reduserer datamaskinen kraften produsert av motoren ved forskjellige askeoppsamlingsnivåer.

InfoCenter-varsler og motoradvarselsmeldinger – askeoppsamling

Indikasjons-nivå	Feilkode	Motorhastighets-reduksjon	Motoreffekt	Anbefalt tiltak
Nivå 1: Motoradvarsel	Check Engine SPN: 3720 FMI:16 Occ: 1 See Service Manual g213863 **Figur 29** Sjekk motor SPN 3720, FMI 16	Ingen	Datamaskinen reduserer motorkraften til 85 %.	Vedlikehold DPF. Se Vedlikeholde dieselokside-ringskatalysatoren (DOC) og sotfilteret (side 59)
Nivå 2: Motoradvarsel	Check Engine SPN: 3720 FMI:16 Occ: 1 See Service Manual g213863 **Figur 30** Sjekk motor SPN 3720, FMI 16	Ingen	Datamaskinen reduserer motoreffekten til 50 %.	Vedlikehold DPF. Se Vedlikeholde dieselokside-ringskatalysatoren (DOC) og sotfilteret (side 59)
Nivå 3: Motoradvarsel	Check Engine SPN: 3251 FMI: 0 Occ: 1 See Service Manual g214715 **Figur 31** Sjekk motor SPN 3251, FMI 0	Motorhastighet ved maks. moment over 200 o/min	Datamaskinen reduserer motoreffekten til 50 %.	Vedlikehold DPF. Se Vedlikeholde dieselokside-ringskatalysatoren (DOC) og sotfilteret (side 59)

Typer regenerering av dieselpartikkelfilter

Typer regenerering av dieselpartikkelfilter som utføres mens maskinen er i drift:

Type regenerering	Forhold som forårsaker DPF-regenerering	DPF-beskrivelse av drift
Passiv	Oppstår under normal drift av maskinen ved høy motorhastighet eller høy motorbelastning	• InfoCenter viser ikke et ikon som indikerer passiv regenerering. • Under passiv regenerering behandler DPF eksosgasser med høy temperatur som oksiderer skadelige utslipp og brenner sot til aske. Se Passiv DPF-regenerering (side 37).
Hjelp	Skjer på grunn av lav hastighet, lav last, eller når datamaskinen oppdager at DPF er fullt av sot	• InfoCenter viser ikke et ikon som indikerer hjelpende regenereringen. • Under den hjelpende regenereringen justerer motorens datamaskin motorinnstillingene for å heve eksostemperaturen. Se Hjelpende regenerering for DPF (side 38).
Tilbakestill	Skjer hver 100. time Skjer også etter en hjelpende regenerering, men bare hvis datamaskinen oppdager at den hjelpende regenereringen ikke reduserte sotnivået tilstrekkelig	• Når ikonet for høy eksostemperatur ( ) vises i InfoCenter, pågår en regenerering. • Under den tilbakestillende regenereringen justerer motorens datamaskin motorinnstillingene for å heve eksostemperaturen. Se Tilbakestillende regenerering (side 38).

Typer regenerering av dieselpartikkelfilter som krever at du parkerer maskinen:

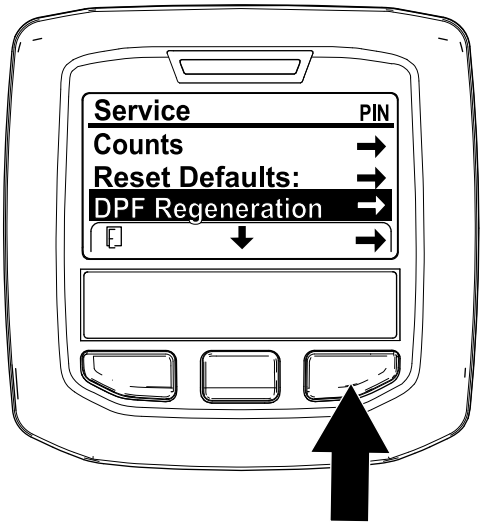
Type regenerering	Forhold som forårsaker DPF-regenerering	DPF-beskrivelse av drift
Parkert	Skjer fordi datamaskinen registrerer mottrykk i DPF på grunn av sotoppsamling Skjer også fordi føreren starter en parkert regenerering Kan skje fordi InfoCenter er satt opp til å sperre tilbakestillende regenerering og fortsatt bruke maskinen, noe som gjør at det fylles på mer sot når DPF allerede trenger en tilbakestille regenerering Kan være resultatet av å bruke feil drivstoff eller motorolje	• Når ikonet for standby for tilbakestillende/parkert regenerering eller gjenopprettende regenerering ( ) eller VARSEL NR. 188 vises i InfoCenter, finnes det en forespørsel om regenerering. • Utfør parkert regenerering så snart som mulig for å unngå å måtte utføre en gjenopprettende regenerering. • En parkert regenerering krever 30 til 60 minutter for å fullføres. • Du må ha minst en ¼ tank med drivstoff i maskinen. • Du må parkere maskinen for å utføre en parkert regenerering. Se Parkert eller gjenopprettende regenerering (side 40).

Type regenerering	Forhold som forårsaker DPF-regenerering	DPF-beskrivelse av drift
Gjenopprettende	Skjer fordi føreren ignorerte forespørsler om en parkert regenerering og fortsatte å bruke maskinen, og mer sot samlet seg opp i DPF	• Når ikonet for standby for tilbakestillende/parkert regenerering eller gjenopprettende regenerering ( ) eller VARSEL NR. 190 vises i InfoCenter, finnes det en forespørsel om gjenopprettende regenerering. • En gjenopprettende regenerering kan ta opptil 3 timer. • Du må ha minst en ½ tank med drivstoff i maskinen. • Du må parkere maskinen for å utføre en gjenopprettende regenerering. Se Parkert eller gjenopprettende regenerering (side 40).

Hente DPF-regenereringsmenyene

Hente DPF-regenereringsmenyene

1. Gå til servicemenyen, trykk på den midtre knappen for å bla ned til alternativet DPF REGENERATION (DPF-REGENERERING) (Figur 32).



g227667

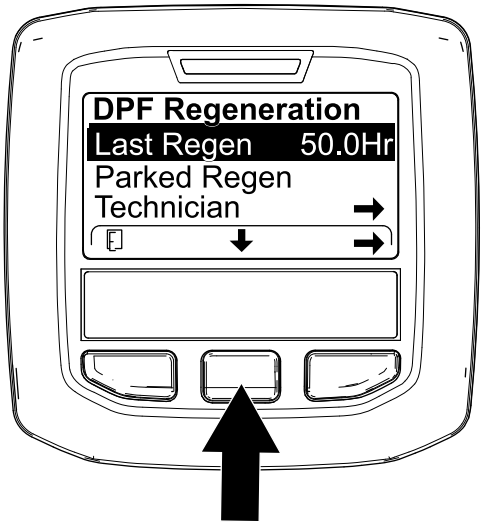
Figur 32

2. Trykk på den høyre knappen for å velge DPF-regenereringen (Figur 32).

Tid siden forrige regenerering

Gå til DPF-regenerering menyen, trykk på den midtre knappen for å bla ned til feltet LAST REGEN (SISTE REGEN). (Figur 33).

Bruk feltet LAST REGEN (SISTE REGEN). for å finne ut hvor mange timer du har kjørt motoren siden forrige tilbakestillende, parkerte eller gjenopprettende regenerering.



g224693

Figur 33

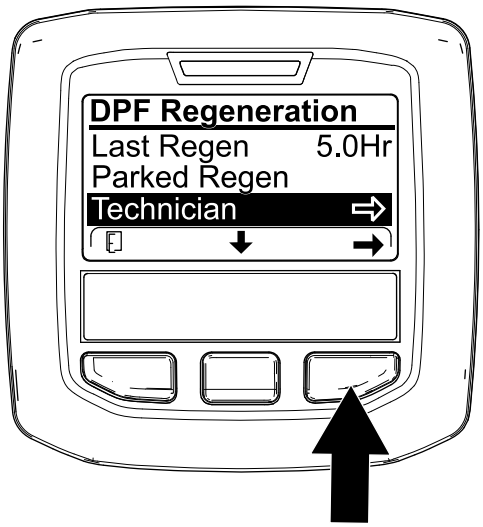
Teknikermeny

Viktig: **For å gjøre det enkelt kan du velge å utføre en parkert regenerering før sotbelastningen når 100 %, forutsatt at motoren har gått mer enn 50 timer siden siste gjennomførte tilbakestillende, parkerte eller gjenopprettende regenerering.**

Bruk teknikermenyen for å vise den gjeldende tilstanden til motorens regenereringskontroll og se det rapporterte sotnivået.

Gå til DPF-regenereringsmenyen, trykk på den midtre knappen for å bla ned til alternativet TECHNICIAN

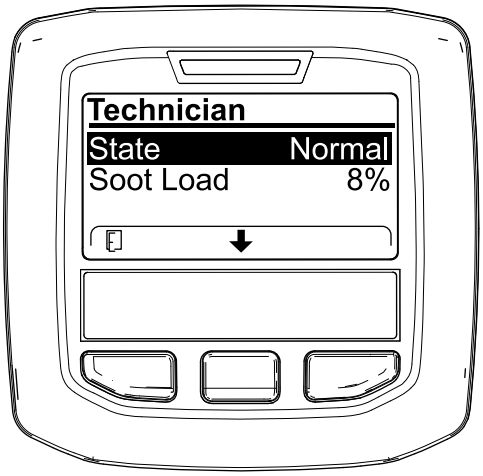
(TEKNIKER) og trykk på den høyre knappen for å velge det (Figur 34).



g227348

Figur 34

- Bruk DPF-drifttabellen for å forstå den gjeldende statusen for DPF-driften (Figur 35).



g227360

Figur 35

.

DPF-drifttabell

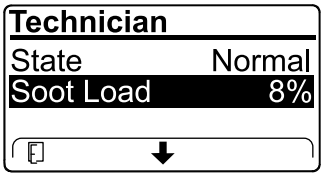
Tilstand	Beskrivelse	
Normal	DPF er i normalbruksmodus – passiv regenerering.	
Assist Regen (hjelpende regen.)	Motorens datamaskin utfører en hjelpende regenerering.	
Reset Stby (tilb.still. stby)	Motorens datamaskin prøver å kjøre en tilbakestillende regenerering, men ett av følgende forhold forhindrer regenerering:	Innstillingen for sperring av regenerering er satt til PA.
		Eksostemperatu-ren er for lav for regenerering.

DPF-drifttabell (cont'd.)

Tilstand	Beskrivelse
Reset Regen (tilbakestillende regen.)	Motorens datamaskin kjører en tilbakestillende regenerering.
Parked Stby (parkert stby)	Motorens datamaskin ber deg starte en parkert regenerering.
Parked Regen (parkert regen.)	Du aktiverte en forespørsel om parkert regenerering og motorens datamaskin bearbeider regenereringen.
Recov stby (gjenopp. stby)	Motorens datamaskin ber deg starte en gjenopprettende regenerering.
Recov Regen (gjenopp. regen.)	Du aktiverte en gjenopprettende regenereringsforespørsel og motorens datamaskin bearbeider regenereringen.

- Vis sotbelastningen, målt som prosentandel av sot i DPF (Figur 36). Se sotbelastningstabellen.

  Merk: Sotbelastningen varierer etter hvordan maskinen brukes og DPF-regenerering inntreffer.



g227359

Figur 36

Sotbelastningtabell

Viktige sotbelastningsver-dier	Regenereringstilstand
0 % til 5 %	Minimum sotbelastnings-grense
78 %	Motorens datamaskin utfører en hjelpende regenerering.
100 %	Motorens datamaskin ber automatisk om en parkert regenerering.
122 %	Motorens datamaskin ber automatisk om en gjenopprettende regenerering.

Passiv DPF-regenerering

- Passiv regenerering oppstår som en del av normal motorbruk.
- Kjør motoren på full motorhastighet og belastning når det er mulig, for å fremme DPF-regenerering.

Hjelpende regenerering for DPF

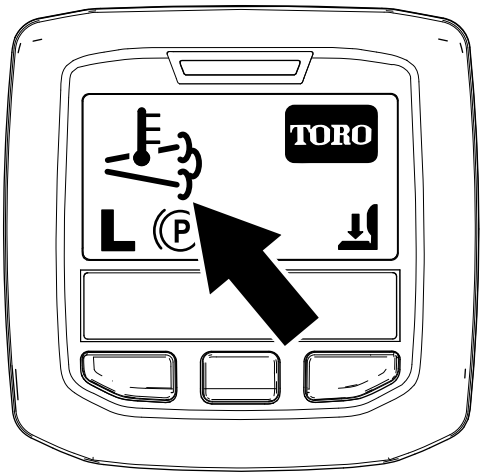
- Motorens datamaskin justerer motorinnstillingene for å heve temperaturen på eksosen.
- Kjør motoren på full motorhastighet og belastning når det er mulig, for å fremme DPF-regenerering.

Tilbakestillende regenerering

⚠ FORSIKTIG

Eksostemperaturen er varm (ca. 600 °C) under DPF-regenerering. Varm eksos kan skade deg eller andre personer.

- **Bruk aldri motoren på et innestengt område.**
- **Pass på at det ikke er brennbare materialer rundt eksossystemet.**
- **Rør aldri en varm eksossystemkomponent.**
- **Stå aldri nær eller rundt eksosrøret til maskinen.**



g224417

Figur 37

- Høy eksostemperatur-ikonet vises i InfoCenter (Figur 37).
- Motorens datamaskin justerer motorinnstillingene for å heve temperaturen på eksosen.

  Viktig: **Ikonet for høy eksostemperatur indikerer at temperaturen på eksosen som slippes ut av maskinen, kan være varmere enn under vanlig drift.**
- Kjør motoren på full motorhastighet og belastning når det er mulig, for å fremme DPF-regenerering.
- Ikonet vises i InfoCenter mens den tilbakestillende regenereringen pågår.
- Ikke slå av motoren eller reduser motorhastigheten mens tilbakestillende regenerering pågår, så sant det er mulig.

  Viktig: **La maskinen fullføre prosessen for tilbakestillende regenerering før motoren slås av.**

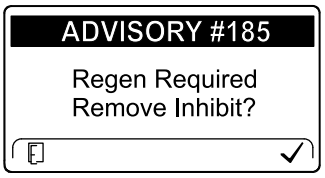
Periodisk tilbakestillende regenerering

Hvis motoren ikke har fullført en vellykket tilbakestillende, parkert eller gjenopprettende regenerering i løpet av de siste 100 driftstimene, vil motorens datamaskin prøve å utføre en tilbakestille regenerering.

Sette opp regenereringssperre

Kun tilbakestillende regenerering

Merk: Hvis du sperrer regenerering i InfoCenter, vises VARSEL NR. 185 (Figur 38) hvert 15. minutt mens motoren ber om en tilbakestillende regenerering.



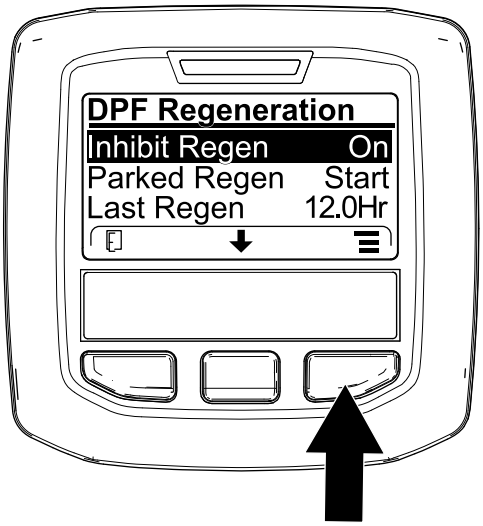
g224692

Figur 38

En tilbakestillende regenerering øker motoreksosen. Hvis du bruker maskinen blant trær, kratt, høyt gress, eller andre temperaturømfintlige planter eller materialer, kan du bruke innstillingen for sperring av regenerering for å forhindre at motorens datamaskin utfører en tilbakestillende regenerering.

Viktig: **Når du slår av motoren og starter den igjen, settes innstillingen for sperring av regenerering tilbake til Av.**

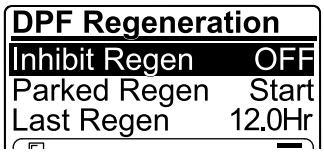
1. Gå til DPF-regenereringsmenyen, trykk på den midtre knappen for å bla ned til alternativet INHIBIT REGEN (SPERR REGEN.) og trykk på den høyre knappen for å velge det (Figur 39).



g227304

Figur 39

2. Trykk på den høyre knappen for å endre innstillingen for sperring av regenerering fra På til Av (Figur 39) eller fra Av til På (Figur 40).



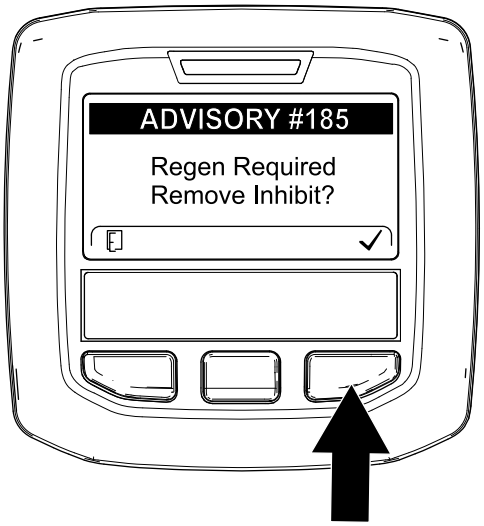
g224691

Figur 40

Tillat en tilbakestillende regenerering

InfoCenter viser høy eksostemperatur-ikonet når den tilbakestillende regenereringen er i gang.

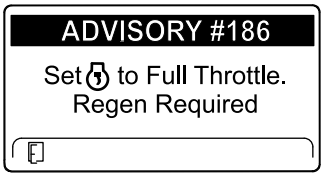
Merk: Hvis INHIBIT REGEN (SPERR REGEN.) er slått PÅ, viser InfoCenter VARSEL NR. 185 (Figur 41). Trykk på knapp 3 for å slå innstillingen for sperring av regenerering AV og fortsette med den tilbakestillende regenereringen.



g224394

Figur 41

Merk: Hvis motorens eksostemperatur er for lav, viser InfoCenter VARSEL NR. 186 (Figur 42) for å informere deg om at du må kjøre motoren med full gass (høy tomgang).



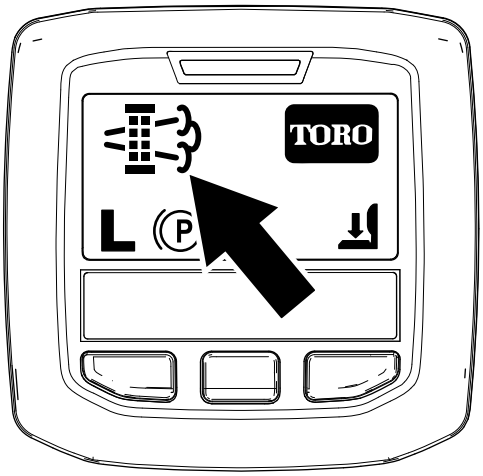
g224395

Figur 42

Merk: Når tilbakestillende regenerering er fullført, forsvinner høy eksostemperatur-ikonet ( ) fra InfoCenter-skjermen.

Parkert eller gjenopprettende regenerering

- Når motorens datamaskin ber om en parkert eller gjenopprettende regenerering vises ikonet for regenereringsforespørsel (Figur 43) i InfoCenter.



g224404

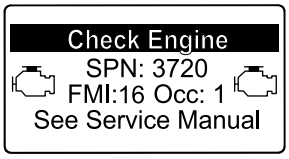
Figur 43

- Maskinen utfører ikke automatisk en parkert eller gjenopprettende regenerering. Du må starte regenereringen via InfoCenter.

Meldinger for parkert regenerering

Når motorens datamaskin har bedt om en parkert regenerering vises følgende meldinger i InfoCenter:

- Motoradvarsel SPN 3720, FMI 16 (Figur 44)

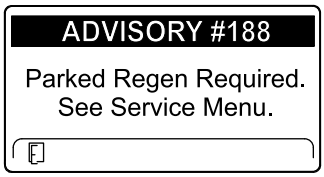


g213863

Figur 44

- Parkert regenerering er nødvendig VARSEL NR. 188 (Figur 45)

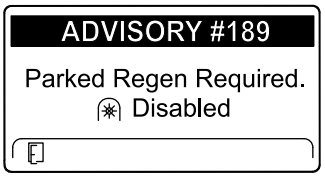
  Merk: Varsel nr. 188 vises hvert 15 minutt.



g224397

Figur 45

- Hvis du ikke utfører en parkert regenerering innen to timer, viser InfoCenter at parkert regenerering er nødvendig og kraftuttaket er deaktivert VARSEL NR. 189 (Figur 46).

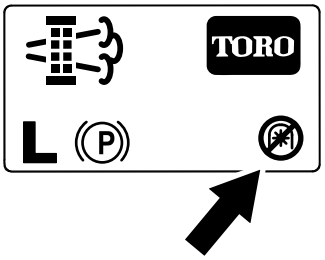


g224398

Figur 46

Viktig: **Utfør en parkert regenerering for å tilbakestille kraftuttaksfunksjonen. Se Forberede utføring av en parkert eller gjenopprettende regenerering (side 41) og Utføre en parkert eller gjenopprettende regenerering (side 41).**

Merk: Startskjermen viser Kraftuttak deaktivert-ikonet (Figur 47).



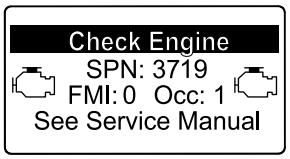
g224415

Figur 47

Meldinger for gjenopprettende regenerering

Når motorens datamaskin ber om en gjenopprettende regenerering, vises følgende meldinger i InfoCenter:

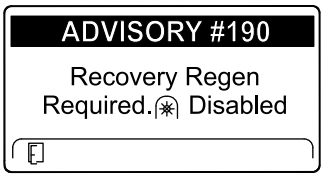
- Motoradvarsel SPN 3719, FMI: 0 (Figur 48)



g213867

Figur 48

- Gjenopprettende regenerering er nødvendig – kraftuttaket er deaktivert VARSEL NR. 190 (Figur 49)



g224399

Figur 49

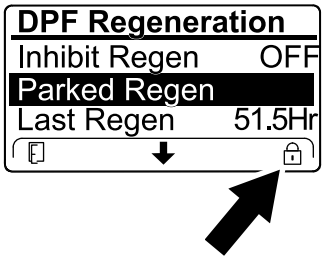
Viktig: **Utfør en gjenopprettende regenerering for å tilbakestille kraftuttaksfunksjonen. Se Forberede utføring av en parkert eller gjenopprettende**

regenerering (side 41) og Utføre en parkert eller gjenopprettende regenerering (side 41).

Merk: Startskjermen viser Kraftuttak deaktivert-ikonet. Se Figur 47 i Meldinger for parkert regenerering (side 40).

Statusbegrensning for DPF

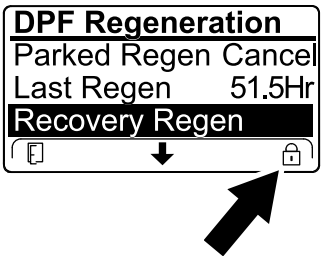
- Hvis motorens datamaskin ber om en gjenopprettende regenerering eller behandler en gjenopprettende regenerering, og du blar ned til alternativet PARKED REGEN (PARKERT REGEN.), låses parkert regenerering og låsikonet (Figur 50) vises i nedre høyre hjørne i InfoCenter.



g224625

Figur 50

- Hvis motorens datamaskin ikke har bedt om en gjenopprettende regenerering og du blar ned til alternativet RECOVERY REGEN (GJENOPPRETTENDE REGEN.), låses den gjenopprettende regenereringen og låsikonet (Figur 51) vises i nedre høyre hjørne av InfoCenter.



g224628

Figur 51

Forberede utføring av en parkert eller gjenopprettende regenerering

1. Påse at maskinen har tilstrekkelig drivstoff på tanken for typen regenerering du utfører:
   - **Parkert regenerering:** Drivstofftanken må være minst ¼ full før du utfører parkert regenerering.
   - **Gjenopprettende regenerering:** Drivstofftanken må være minst ½ full før du utfører gjenopprettende regenerering.
2. Flytt maskinen utendørs til et område fritt for brennbare materialer.
3. Parker maskinen på en jevn flate.
4. Sørg for at trekkontroll- eller bevegelseskontroll-spakene er i NØYTRAL stilling.
5. Hvis aktuelt, slå av kraftuttaket og senk klippeenhetene eller tilbehør.
6. Sett på parkeringsbremsen.
7. Sett gassen til lav TOMGANG-stilling.

Utføre en parkert eller gjenopprettende regenerering

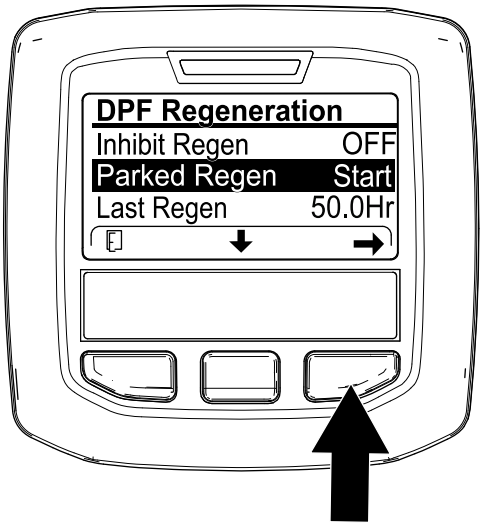
⚠ FORSIKTIG

Eksostemperaturen er varm (ca. 600 °C) under DPF-regenerering. Varm eksos kan skade deg eller andre personer.

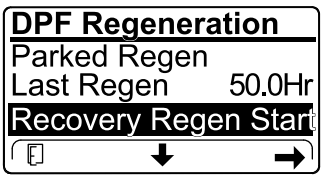
- **Bruk aldri motoren på et innestengt område.**
- **Pass på at det ikke er brennbare materialer rundt eksossystemet.**
- **Rør aldri en varm eksossystemkomponent.**
- **Stå aldri nær eller rundt eksosrøret til maskinen.**

Viktig: **Maskinens datamaskin avbryter DPF-regenerering hvis du øker motorhastigheten fra lav tomgang eller frigjør parkeringsbremsen.**

1. Gå til DPF-regenereringsmenyen, trykk på den høyre knappen for å bla ned til enten alternativet PARKED REGEN START (START PARKERT REGEN.) eller alternativet RECOVERY REGEN START (START GJENOPPRETTENDE REGEN.) (Figur 52) og trykk på den høyre knappen for å starte regenereringen (Figur 52).



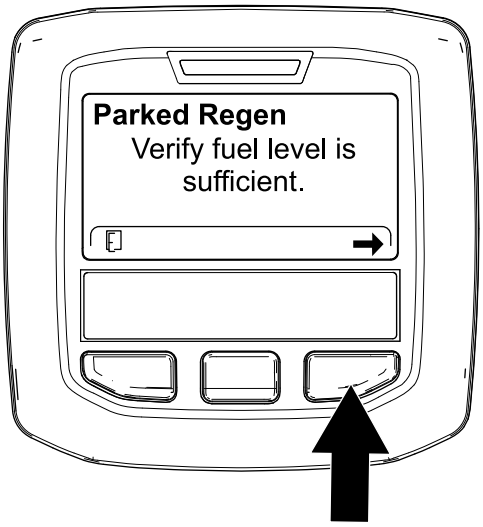
g224402



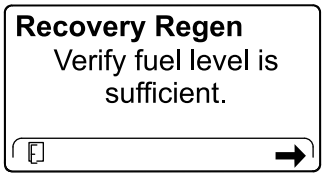
g224629

Figur 52

2. Sjekk at du har en fjerdedel igjen på drivstofftanken på SJEKK DRIVSTOFFNIVÅ-skjermen hvis du utfører en parkert regenerering, eller halvfull tank hvis du utfører en gjenopprettende regenerering, og trykk på den høyre knappen for å fortsette (Figur 53).



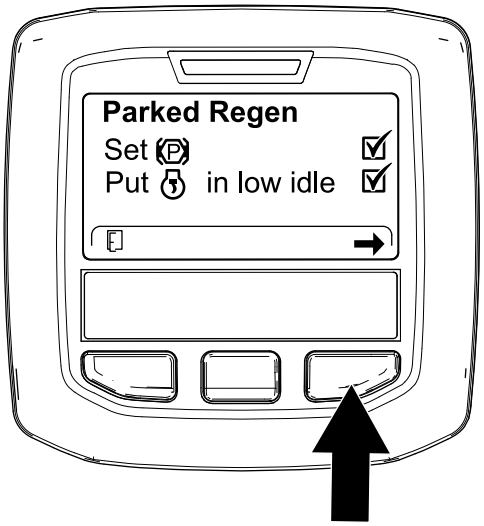
g224414



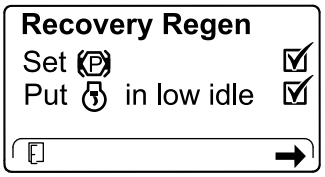
g227678

Figur 53

3. Sjekk på DPF-sjekklisteskjermen at parkeringsbremsen er aktivert og at motorhastigheten er satt til lav tomgang (Figur 54).



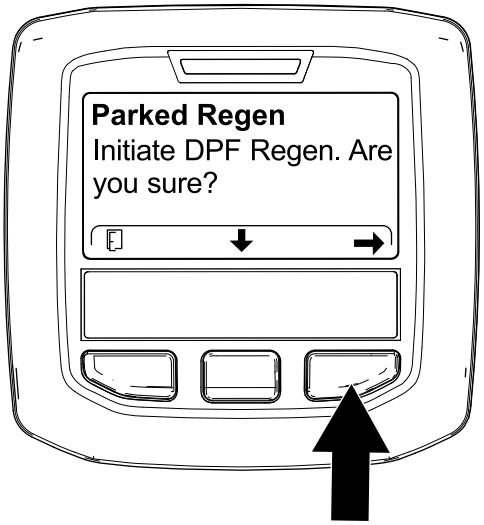
g224407



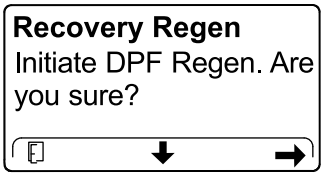
g227679

Figur 54

4. Trykk på den høyre knappen på START DPF-REGEN.-skjermen for å fortsette (Figur 55).



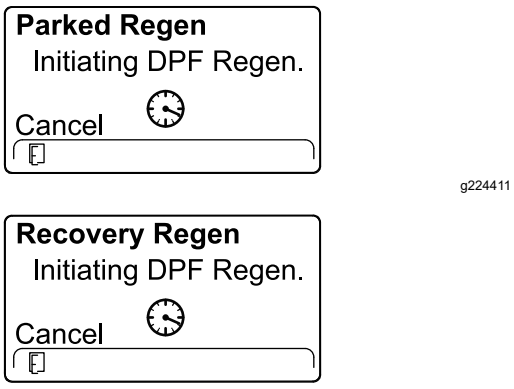
g224626



g224630

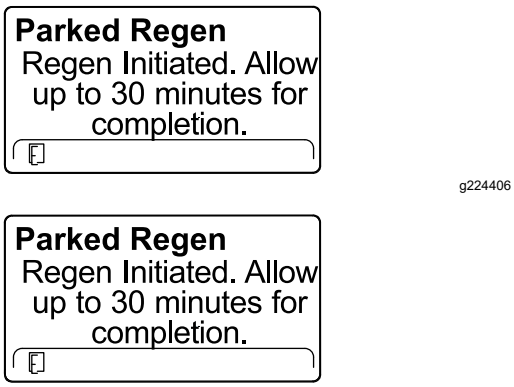
Figur 55

5. InfoCenter viser STARTER DPF-REGENERERING-meldingen (Figur 56).



Figur 56

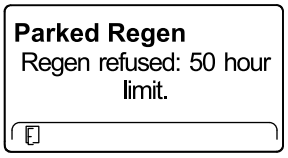
6. InfoCenter viser tid for å fullføre meldingen (Figur 57).



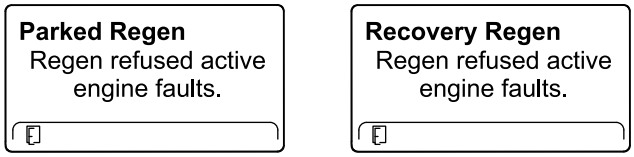
Figur 57

7. Motorens datamaskin sjekker motorens tilstand og feilinformasjon. InfoCenter kan vise følgende meldinger funnet i tabellen som følger:

Sjekk tabellen for meldinger og korrigerende tiltak

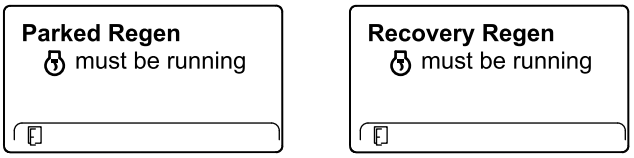


Korrigerende tiltak: Gå ut av regenereringsmenyen og la maskinen kjøre til det er mer enn 50 timer siden forrige regenerering. Se Tid siden forrige regenerering (side 36).

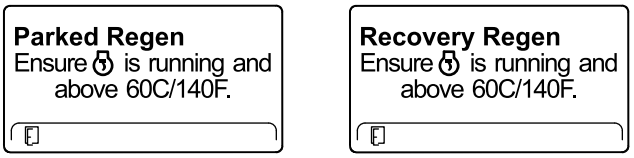


Korrigerende tiltak: Feilsøk motorfeilen og prøv DPF-regenereringen på nytt.

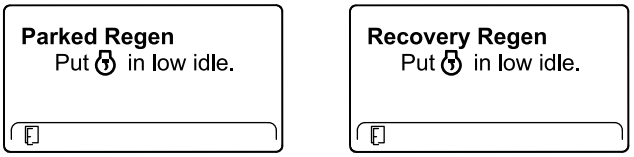
Sjekk tabellen for meldinger og korrigerende tiltak (cont'd.)



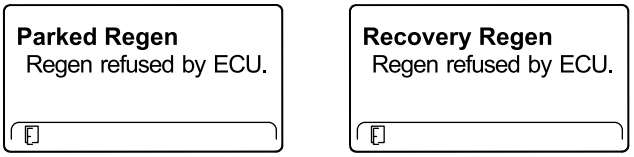
Korrigerende tiltak: Start og stopp motoren.



Korrigerende tiltak: Kjør motoren for å varme opp kjølevæsken til 60 °C.

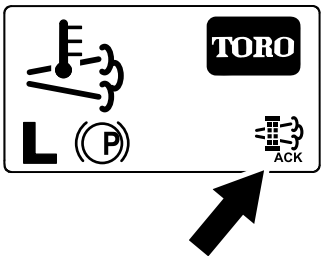


Korrigerende tiltak: Endre motorhastigheten til lav tomgang.



Korrigerende tiltak: Feilsøk tilstanden til motorens datamaskin, og prøv DPF-regenereringen på nytt.

8. InfoCenter viser startskjermen, og regenereringsbekreftelsesikonet (Figur 58) vises i nedre høyre hjørne av skjermen mens regenereringen pågår.

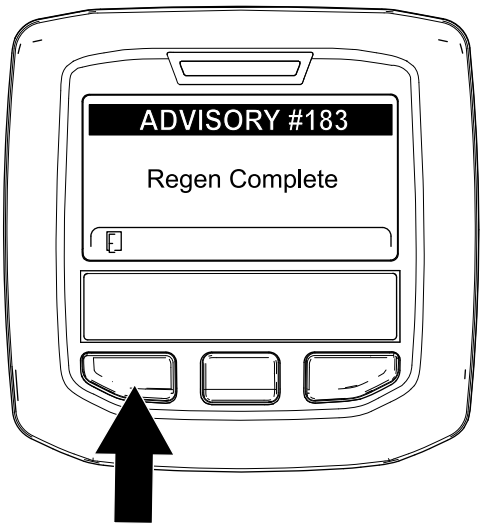


Figur 58

Merk: InfoCenter viser høy eksostemperatur-ikonet mens DPF-regenereringen pågår.

9. Når motorens datamaskin fullfører en parkert eller gjenopprettende regenerering, viser InfoCenter VARSEL NR. 183 (Figur 59). Trykk på

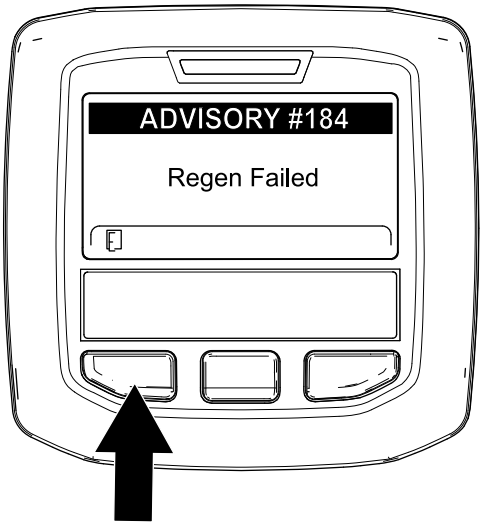
den venstre knappen for å avslutte og gå tilbake til startskjermen.



g224392

Figur 59

Merk: Hvis regenereringen ikke fullføres, viser InfoCenter varsel nr. 184 (Figur 59). Trykk på den venstre knappen for å avslutte og gå tilbake til startskjermen.



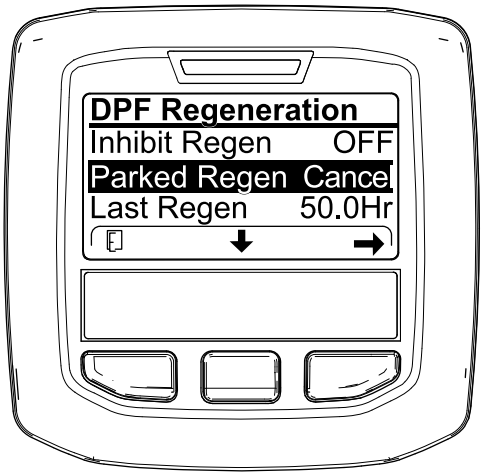
g224393

Figur 60

Avbryte en parkert eller gjenopprettende regenerering

Bruk innstillingene Parked Regen Cancel (avbryt parkert regen.) eller Recovery Regen Cancel (avbryt gjenopprettende regen.) for å avbryte en parkert eller gjenopprettende regenerering som er i gang.

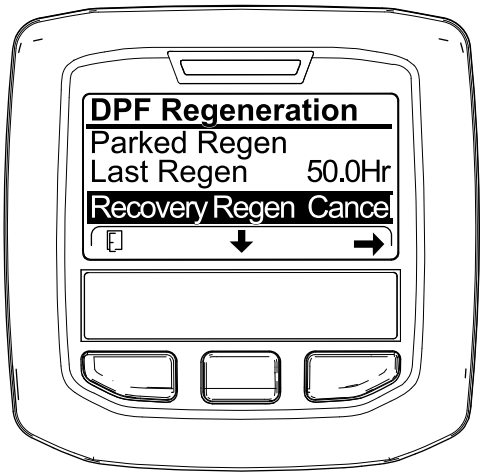
1. Gå til DPF-regenereringsmenyen (Figur 61).



g227305

Figur 61

2. Trykk på den midtre knappen for å bla ned til alternativetPARKED REGEN CANCEL (AVBRYT PARKERT REGEN.) (Figur 61) eller RECOVERY REGEN CANCEL (AVBRYT GJENOPPRETTENDE REGEN.) (Figur 62).



g227306

Figur 62

3. Trykk på den høyre knappen for å velge menyelementet Regen Cancel (avbryt regenerering) (Figur 61 ellerFigur 62).

Forstå maskinens bruksegenskaper

Øv deg på å kjøre maskinen, da den har et hydrostatisk drivverk og egenskaper som kan avvike fra andre gressklippere. Når du bruker trekkenheten, klippeenheten eller annet tilbehør, må du være oppmerksom på drivverket, motorhastigheten, belastningen på knivene eller andre komponenter som påvirker maskinens ytelse.

Med Toro Smart Power™ behøver ikke operatøren å følge med på motorhastigheten i tunge forhold. Smart Power forhindrer at du kjører deg fast i forhold med tung belastning ved å automatisk regulere maskinens hastighet og optimalisere klippeytelsen.

Du kan bruke bremsene til å hjelpe til med å svinge maskinen. Vær forsiktig når du bruker dem, spesielt på vått gress, siden gressplenen kan rives opp. En annen fordel med bremsene er at veigrepet beholdes. I enkelte skråninger kan det for eksempel hende at hjulet øverst i bakken begynner å gli og miste grepet. Hvis dette skjer, trykker du inn bremsepedalen for hjulet øverst i bakken gradvis og periodevis til hjulet øverst i bakken slutter å gli. Dette øker veigrepet til hjulet nederst i bakken.

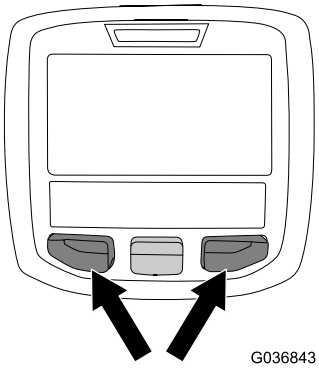
Viktig: **La motoren gå på tomgang i fem minutter før du slår den av, etter å ha brukt den med full last. På denne måten kan turboladeren kjøle seg ned før motoren stenges av. Hvis du ikke gjør dette, kan du få problemer med turboladeren.**

Før du stopper motoren, kobler du fra alle kontrollene og setter hastighetsstillingen til sakte. Når du setter motorhastigheten til sakte, reduseres turtallet, støyen og vibrasjonen. Stopp motoren ved å vri nøkkelen til Av-stilling.

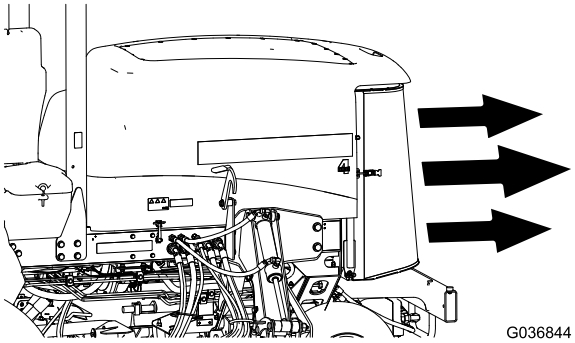
Bruke motorkjøleviften

Motorkjøleviften styres normalt av maskinen. Maskinen kan reversere viften for å blåse bort rusk fra bakskjermen. Under normale driftsforhold styrer maskinen viftehastigheten og retningen basert på temperaturen på kjøle- og hydraulikkvæsken, og viften reverseres automatisk for å blåse bort rusk fra bakskjermen.

Du kan gjennomføre en slik reverssyklus manuelt ved å trykke på de to ytre InfoCenter-knappene i to sekunder – viften fullfører en manuelt innledet reverssyklus. Det anbefales at man reverserer viften når bakskjermen er tett, eller før man flytter maskinen til verkstedet eller oppbevaringsområdet.



g036843



g036844

Figur 63

Bruke fartskontrollen

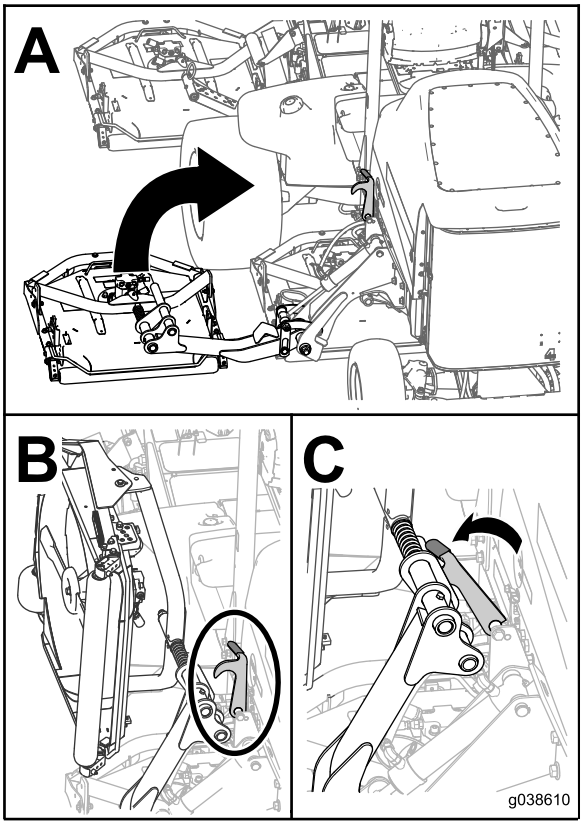
Fartskontrollbryteren låser pedalstillingen for å opprettholde ønsket kjørehastighet. Trykk bak på bryteren for å slå av fartskontrollen, midt på bryteren for å aktivere fartskontrollfunksjonen og foran på bryteren for å stille inn ønsket kjørehastighet.

Merk: Du kan også koble fra pedalstillingen ved å trykke på en av bremsepedalene eller flytte trekkpedalen i REVERS-stilling i ett sekund.

Bruke transportlåsene

Kun Groundsmaster 4700

Bruk de to bakre transportlåsene for klippeenhetene nr. 6 og 7 når du flytter maskinen over større avstander, kupert terreng, når du transporterer eller setter maskinen til oppbevaring.



g038610

Figur 64

Brukstips

Betjene maskinen

- Start motoren. Hvis funksjonen for AUTOMATISK TOMGANG er slått av, kjør den på HALV TOMGANG til den er varm. Kjør motoren på HØYT TOMGANGSTURTALL, løft klippeenhetene, ta av parkeringsbremsen, trykk inn trekkpedalen og kjør forsiktig til et åpent område.
- Øv deg på å kjøre fremover og i revers samt å starte og stoppe maskinen. Du stopper maskinen ved å ta foten av trykkpedalen og sette den tilbake i NØYTRAL, eller trykke ned reverspedalen.

  Merk: Når du kjører maskinen i nedoverbakke, kan det være du må bruke reverspedalen for å stoppe.
- Øv på å kjøre rundt gjenstander med klippeenhetene hevet og senket. Vær forsiktig når du kjører mellom gjenstander, slik at du ikke skader maskinen eller klippeenhetene.
- Kjør alltid sakte i ulendt terreng.
- Dersom du kommer til et hinder, løfter du klippeenhetene for å klippe rundt det.
- Når du transporterer maskinen fra et arbeidsområde til et annet, hever du klippeenhetene maksimalt, slår av kraftuttaket, skyver klippe-/transportbryteren til TRANSPORT-stillingen, og skyver opp motorhastighetsbryteren for å stille motoren til høy tomgang.

Endre klippemønster

Endre klippemønstrene ofte for å minimere et dårlig sluttresultat på grunn av repetitiv klipping i kun én retning.

Forstå motvekt

Motvektssystemet opprettholder hydraulisk trykk bak på klippeenhetenes løftesylindre. Dette motvektstrykket overfører klippeenhetens vekt til maskinens hjuldrift for å forbedre veigrepet. Motvektstrykket har blitt innstilt på fabrikken for optimal balanse for sluttresultat og trekk under de fleste gressforhold. Reduksjon av motvektsinnstillingen kan gi en mer stabil klippeenhet, men kan også redusere trekkraften. Økning av motvektsinnstillingen kan øke trekkraften, men kan også gi et dårlig sluttresultat. Se Stille inn motvekt (side 21).

Løse problemer med sluttresultatet

Se *feilsøkingsveiledningen for sluttresultat* på www.toro.com

Bruke korrekte klippeteknikker

- Når du skal begynne å klippe, kobler du inn klippeenhetene og kjører sakte mot området som skal klippes. Så snart de fremre klippeenhetene er på området som skal klippes, senker du dem.
- Når du skal klippe en rett linje eller striper, noe som er ønskelig i enkelte tilfeller, finner du et tre eller en annen gjenstand som står på litt avstand og kjører rett mot den.
- Så snart de fremre klippeenhetene når kanten på området som skal klippes, løfter du klippeenhetene og tar en vid sving for å komme hurtig på plass til neste lengde.
- Kvernskjermer er tilgjengelig for klippeenhetene. Kvernskjermene er praktiske når gressdekket vedlikeholdes jevnlig for å unngå å fjerne mer enn 2,5 cm gress per gang. Dersom du klipper for mye gress med kvernskjermene montert, kan det ha negativ virkning på plenen og motoren blir utsatt for større belastning. Kvernskjermene er også nyttige når man skal kutte opp løv om høsten.

Velge riktig klippehøyde etter forholdene

Klipp omtrent 25 mm eller ikke mer enn en tredjedel av gresstrået når du klipper. I svært frodig og tett gress kan det hende at du må heve klippehøyden.

Klippe med skarpe kniver

En skarp kniv lager et jevnere kutt uten å rive eller trevle opp gresstråene slik en sløv kniv gjør. Riving og trevling fører til at gresset blir brunt på tuppene. Dette går ut over veksten til gresset og gjør det mer utsatt for sykdommer. Sørg for at kniven er i god stand og at knivvingen er hel.

Kontrollere klippeenhetens tilstand

Pass på at klippekamrene er i god stand. Rett ut evt. krumminger i kammerkomponentene for å sikre korrekt klaring mellom knivtupp og kammer.

Vedlikeholde maskinen etter klipping

Etter klipping, vask maskinen med en hageslange uten dyse for å unngå kontaminering og skade på forseglingene og lagrene på grunn av for kraftig vanntrykk. Kontroller at det ikke kommer smuss eller gress inn i radiatoren og oljekjøleren. Etter vask, inspiser maskinen for mulige hydrauliske lekkasjer, skade eller slitasje på de hydrauliske og mekaniske komponentene, og kontroller om klippeenhetens kniver er skarpe.

Forstå omdreiningsmodus

Omdreiningsmodus muliggjør praktisk ettrykkskontroll for heving av klippeenhetene over gresset samtidig som du midlertidig stanser knivbladene, slik at du kan fokusere på å kjøre maskinen hver gang du krysser plenen, eller mens du navigerer rundt andre hindringer.

- Still omdreiningsmodus til PÅ-stilling ved å trykke løftebryteren bakover et kort øyeblikk (Figur 11). Dette hever automatisk alle klippeenheter fra flytestilling, til en forhåndsinnstilt høyde og deaktiverer kraftuttaket. Trykk hevebryteren fremover, for å gjenoppta klippingen. Alle klippeenhetene senkes, og kraftuttaket starter igjen.
- Når du stiller omdreiningsmodus til AV-stilling, kan du manuelt heve klippeenhetene fra flytestilling ved å trykke og holde alle løftebryterne bakover, til klippeenhetene er hevet til ønsket høyde. For Groundsmaster 4700-maskiner trykker du på alle tre løftebryterne for å heve alle syv klippeenhetene (Figur 11). Kraftuttaket kobles ikke ut før klippeenhetene heves til samme forhåndsinnstilte høyde som klippeenhetene heves til når omdreiningsmodus er satt til PÅ.

Merk: Omdreiningsmodus er aktivert som standard.

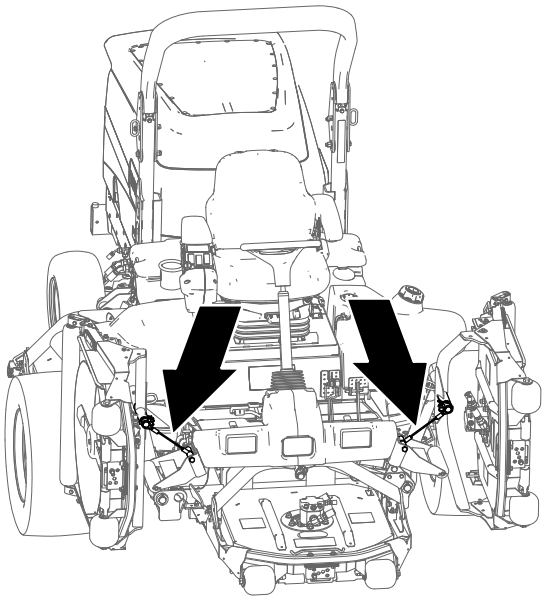
Etter bruk

Generell sikkerhet

- Før du forlater førerplassen, må du slå av motoren, ta ut nøkkelen (hvis utstyrt) og vente til alle bevegelser står stille. La maskinen kjøle seg ned før du justerer den, utfører service på den, rengjør den eller setter den til oppbevaring.
- Fjern gress og rusk fra klippeenhetene, drivverk, lyddemperne og motorrommet for å unngå at det begynner å brenne. Tørk opp eventuelt olje- eller drivstoffsøl.
- Hvis klippeenhetene er i transportstilling, bruk mekanisk lås (hvis tilgjengelig) før du forlater maskinen uten tilsyn.
- La motoren bli kald før maskinen settes på et lukket sted.
- Ta ut nøkkelen og steng drivstofftilførselen (hvis så utstyrt) før oppbevaring eller transport av maskinen.
- Oppbevar aldri maskinen eller bensinkannen hvor det er åpen ild, gnist eller kontrollampe som på en varmtvannstank eller andre apparater.
- Vedlikehold og rengjør sikkerhetsbelte(r) etter behov

Bruke snoren for oppbevaring av klippeenhetene

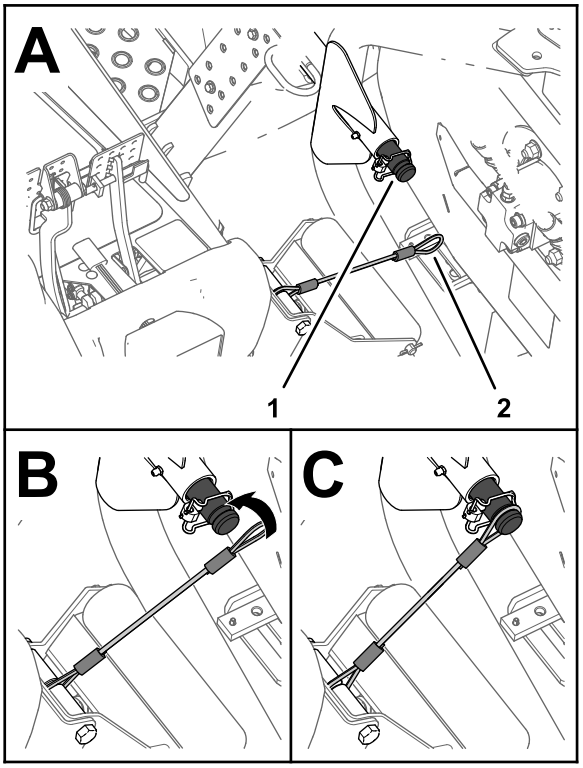
Bruk snoren for oppbevaring av klippeenhetene for å hindre at de ytre klippeenhetene synker nedover når maskinen er parkert over natten eller hvis den blir oppbevart i en lengre periode. Du kan også bruke snoren for oppbevaring av klippeenhetene for å hindre at klippeenhetene de ytre klippeenhetene flyter når maskinen blir transportert mellom områder som skal klippes.



Figur 65

Feste klippeenhetene

1. Påse at kraftuttaket er utkoblet.
2. Parker maskinen på en jevn flate.
3. Sett på parkeringsbremsen.
4. Hev klippeenhetene helt opp.
5. Plasser snoren på linje med bæreakselen for løftearmen for den fremre, ytre klippeenheten (Figur 66).



g225483

Figur 66

1. Spor i bæreaksel (fremre, ytre løftearm)
2. Snorløkke

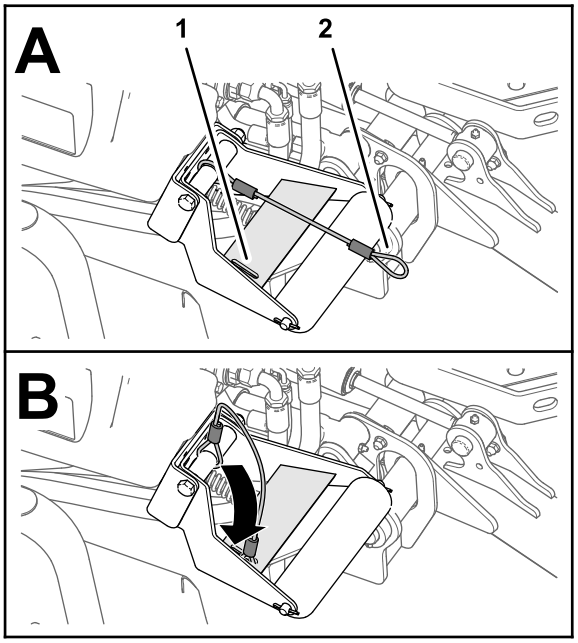
6. Før snorløkken over bæreakselen til snoren sitter godt i sporet i akselen (Figur 66).
7. Gjenta trinn 5 og 6 for den fremre, ytre klippeenheten på den andre siden av maskinen.

Viktig: **Fjern snorene fra bæreakslene før du senker klippeenhetene**

Oppbevaring av snorene

Merk: Snorene skal oppbevares når du ikke bruker dem.

1. Påse at kraftuttaket er utkoblet.
2. Parker maskinen på en jevn flate.
3. Sett på parkeringsbremsen.
4. Med klippeenhetene senket, før snorløkken inn i sporet i valsestøttens forsterkningsplate (Figur 67).



g225485

Figur 67

1. Spor i forsterkningsplate (valsestøtte)
2. Snorløkke

Transportere maskinen

- Ta ut nøkkelen og steng drivstofftilførselen (hvis så utstyrt) før oppbevaring eller transport av maskinen.
- Vær forsiktig når du skal sette maskinen på en tilhenger eller lastebil, og når du skal sette den ned på bakken igjen.
- Bruk en bred rampe når du laster maskinen på en tilhenger eller lastebil.
- Fest maskinen godt.

Skyve eller taue maskinen

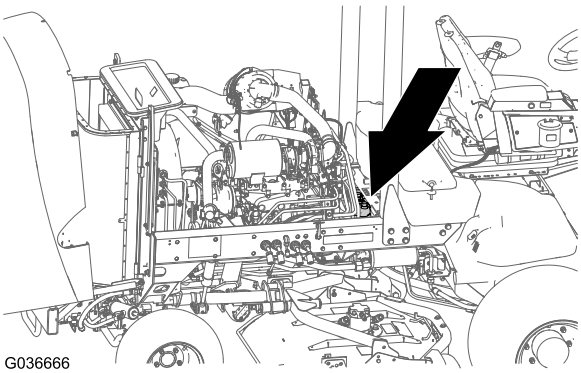
I nødstilfeller kan du flytte maskinen ved å aktivere omløpsventilen i den hydrauliske pumpen med variabelt fortrengningsvolum og deretter skyve eller taue den.

Viktig: **Ikke skyv eller tau maskinen med en større hastighet enn 3–4,8 km/t. Hvis du skyver eller tauer i en raskere hastighet, kan det interne drivverket skades.**

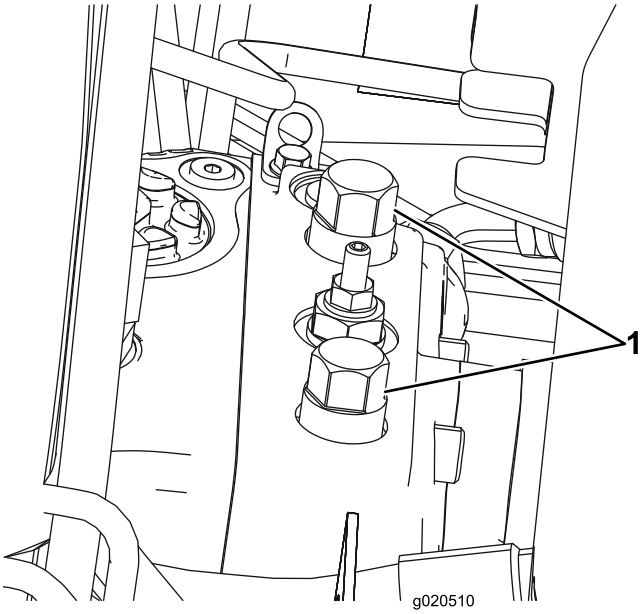
Omløpsventilen må være åpen når du skyver eller tauer maskinen.

1. Åpne panseret og finn omløpsventilene (Figur 68) øverst på pumpen, bak batteriet/oppbevaringsboksene.
2. Roter hver ventil med tre omdreininger mot urviseren for å åpne den, og la væsken gå utenom internt.

Merk: Ikke åpne ventilen med mer enn tre omdreininger. Siden du går utenom giroljen, kan du flytte maskinen sakte uten at drivverket skades.



g036666



g020510

Figur 68

1. Omløpsventil (2)

3. Skyv eller slep maskinen fremover.

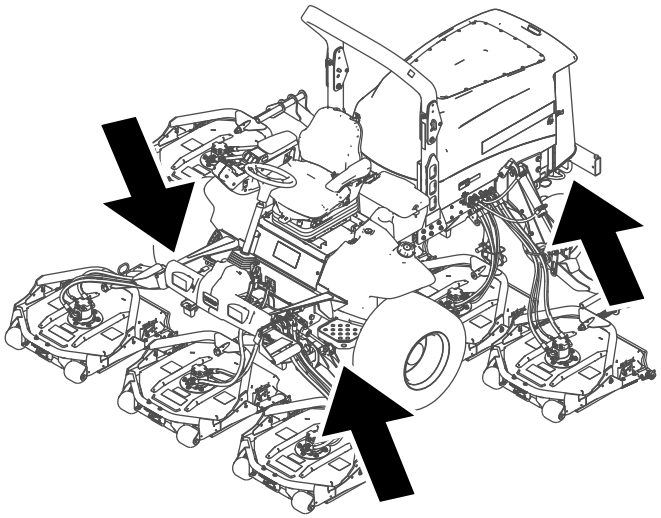
   Viktig: **Hvis du må skyve eller slepe maskinen i revers, se slepesettet for revers (delenr. 136-3620).**

4. Når du er ferdig med å skyve eller taue maskinen, lukker du omløpsventilen. Trekk til ventilen med et moment på 70 Nm.

Finne festepunktene

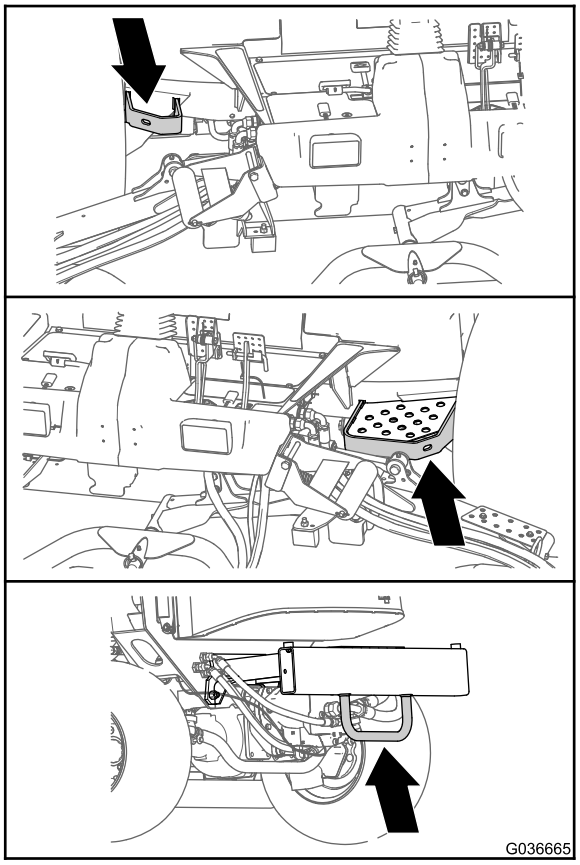
Merk: Bruk stropper som er BOT-godkjent og med korrekt klassifisering i fire hjørner til å sikre maskinen.

- På hver side av rammen ved førerplattformen
- På bakre støtfanger



g208989

Figur 69



g036665

Figur 70

Vedlikehold

Merk: Angi hva som er høyre og venstre side på maskinen ved å stå i normal arbeidsstilling.

Viktig: **Se eierhåndboken for motoren for mer informasjon om vedlikeholdsprosedyrer.**

Viktig: **Hvis du utfører vedlikehold på maskinen og kjører motoren med en eksosuttrekkskanal, må du sette innstillingen for sperring av regenerering til On (på). Se Sette opp regenereringssperre (side 38).**

Merk: Last ned en gratis kopi av det elektriske eller hydrauliske skjemaet ved å gå til www.Toro.com, og søke etter maskinen fra koblingen Håndbøker på hjemmesiden.

Sikkerhet ved vedlikehold

- Før du forlater førerplassen, gjør følgende:
  - Parker maskinen på en jevn flate.
  - Koble ut kraftoverføringen, og senk utstyret.
  - Sett på parkeringsbremsen.
  - Slå av motoren og ta ut nøkkelen (hvis utstyrt).
  - Vent til alle bevegelige deler har stoppet.
- La maskinen kjøle seg ned før du utfører vedlikehold.
- Hvis klippeenhetene er i transportstilling, bruk mekanisk lås (hvis utstyrt) før du forlater maskinen uten tilsyn.
- Ikke utfør vedlikehold når motoren er i gang hvis du kan unngå det. Hold deg borte fra bevegelige deler.
- Støtt maskinen med jekkstøtter når du arbeider under maskinen.
- Vær forsiktig når du slipper ut trykket i komponenter med lagret energi.
- Hold alle deler av maskinen i god stand, og sørg for at de er godt festet, spesielt delene som fester knivene.
- Skift ut slitte eller skadde merker.
- For å oppnå optimal ytelse og holde maskinen i sikkerhetsgodkjent stand, skal det kun brukes ekte Toro-reservedeler og -tilbehør. Reservedeler som er laget av andre produsenter, kan være farlige, og de kan derfor føre til at garantien blir ugyldig.

Anbefalt vedlikeholdsplan

Vedlikeholdsintervall	Vedlikeholdsprosedyre
Etter første time	• Stram hjulenes hakemutre.
Etter de 10 første timene	• Stram hjulenes hakemutre.
Etter de 50 første timene	• Skift oljen i planetgiret.
Etter de 200 første timene	• Skift smøremiddelet på bakakselen.
For hver bruk eller daglig	• Kontroller trykket i dekkene. • Kontroller sperrebryterne • Kontroller stoppetiden til kniven. • Kontroller motoroljenivået. • Tapp vann eller andre urenheter fra drivstoffilteret/vannutskilleren • Kontroller bakakselen og bakakselgirkassen for lekkasjer. • Kontroller kjølemiddelnivået hver dag før du bruker gressklipperen. • Fjern rusk fra motorområdet, oljekjøleren og radiatoren (Rengjør dem oftere under skitne forhold). • Kontroller nivået på den hydrauliske væsken. • Undersøk hydrauliske ledninger og slanger for å kontrollere at det ikke er lekkasjer, at det ikke er knekk på dem, at ingen monteringsstøtter er løse, at ingen beslag er løse, og at de ikke er slitt på grunn av værforhold, kjemisk forringelse eller andre årsaker. • Rengjør maskinen. • Hold sikkerhetsbeltet rent og godt vedlikeholdt.
Hver 50. driftstime	• Smøre lagrene og hylsene (også etter hver vask). • Kontroller batteriets tilstand.

Vedlikeholdsintervall	Vedlikeholdsprosedyre
Hver 100. driftstime	• Kontroller generatorremmens tilstand og stramming.
Hver 200. driftstime	• Stram hjulenes hakemutre.
Hver 250. driftstime	• Skift motoroljen og oljefilteret.
Hver 400. driftstime	• Overhal luftrenseren (tidligere hvis indikatoren lyser rødt, og oftere under ekstremt skitne og støvete forhold). • Kontroller drivstoffslangene og -koblingene. • Skift ut drivstoffilterboksen. • Bytt ut motordrivstoffilteret. • Kontroller for dødgang i planetdrevene. • Sjekke oljenivået i planetgiret (kontroller hvis du oppdager ekstern lekkasje). • Kontroller oljen på bakakselen. • Kontroller giroljen på bakakselens girkasse.
Hver 800. driftstime	• Tøm og rengjør drivstofftanken. • Skift oljen i planetgiret eller årlig, avhengig av hva som kommer først. • Skift smøremiddelet på bakakselen. • Kontroller spissingen av bakhjulene. • Skift hydraulikkvæske og -filtre hvis du ikke bruker anbefalt hydraulikkvæske eller har noen gang fylt beholderen med en alternativ væske. • Skift hydraulikkvæske og -filtre hvis du ikke bruker anbefalt hydraulikkvæske eller har noen gang fylt beholderen med en alternativ væske (oftere hvis indikatoren for serviceintervall er i den røde sonen).
Hver 1000. driftstime	• Hvis du bruker den anbefalte hydraulikkvæsken, skift ut hydraulikkfilteret (oftere hvis indikatoren for serviceintervall er i den røde sonen).
Hver 2000. driftstime	• Skift hydraulikkvæske og filtre hvis du bruker anbefalt hydraulikkvæske.
Hver 6000. driftstime	• Demonter og rengjør DPF-sotfilteret, og monter det på nytt eller rengjør sotfilteret hvis motorfeil SPN 3251 FMI 0, SPN 3720 FMI 0 eller SPN 3720 FMI 16 vises i InfoCenter.
Før lagring	• Tøm og rengjør drivstofftanken. • Kontroller trykket i dekkene. • Kontroller alle festene. • Smør alle smørenipler og omdreiningspunkter. • Lakker avskallede overflater.
Annet hvert år	• Tøm og skyll hydraulikktanken. • Kontroller hydraulikkslangene.

⚠ FORSIKTIG

Dersom du lar nøkkelen stå i nøkkelbryteren, kan noen utilsiktet starte motoren, noe som kan påføre deg eller andre personer alvorlige skader.

Fjern nøkkelen fra bryteren før du begynner med eventuelt vedlikeholdsarbeid.

Kontrolliste for daglig vedlikehold

Ta kopi av denne siden for rutinemessig bruk.

	For uke:						
Vedlikeholdskontrollpunkt	**Mandag**	**Tirsdag**	**Onsdag**	**Torsdag**	**Fredag**	**Lørdag**	**Søndag**
Kontroller at sikkerhetssper-resystemet virker.							
Kontroller at bremsene virker som de skal.							
Sjekk motoroljenivået.							

Vedlikeholdskontrollpunkt	For uke:						
	Mandag	Tirsdag	Onsdag	Torsdag	Fredag	Lørdag	Søndag
Kontroller kjølevæskenivået.							
Tøm drivstoff-/vannutskilleren.							
Undersøk luftfilteret, støvkoppen og lufteventilen.							
Kontroller uvanlige motorlyder.[1]							
Kontroller at det ikke er rusk i radiatoren eller på skjermen							
Kontroller uvanlige driftslyder.							
Kontroller nivået på den hydrauliske væsken.							
Kontroller om de hydrauliske slangene er skadet.							
Kontroller om det har oppstått oljelekkasjer.							
Kontroller drivstoffnivået.							
Kontroller trykket i dekkene.							
Kontroller at instrumentene virker.							
Kontroller klippehøydejuste-ringen.							
Smør alle smøreniplene.[2]							
Rengjør maskinen.							
Lakker ødelagt maling.							

[1]Kontroller glødepluggene og injektormunnstykkene dersom maskinen er vanskelig å starte, produserer mye røyk eller motoren går ujevnt.

[2]Umiddelbart **etter hver** vask, uavhengig av det oppførte intervallet.

Viktig: **Se i brukerhåndboken for flere vedlikeholdsprosedyrer.**

Bemerkninger om spesielle områder

Kontroll utført av:		
Punkt	**Dato**	**Informasjon**

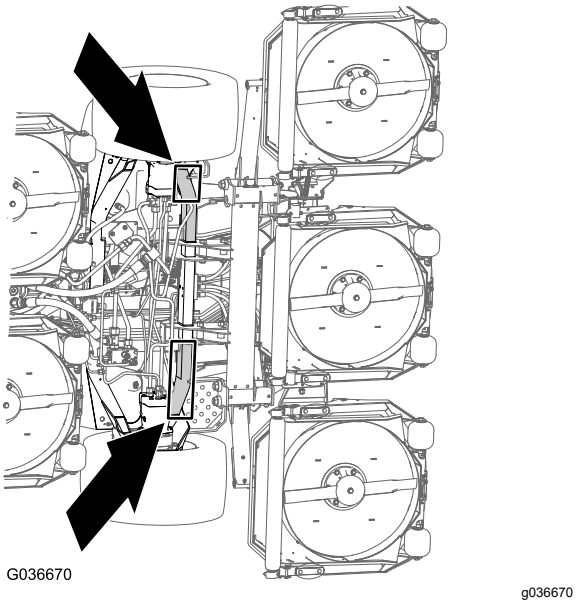
Forberedelse for vedlikehold

Løfte maskinen

Bruk følgende som punkter for å løfte maskinen:

Foran på maskinen – ved maskinrammen, foran motorene for hjuldrift (Figur 71)

Viktig: **Ikke støtt maskinen på motorene for hjuldrift. Hold løfteutstyret unna hydraulikkrør og -slanger.**

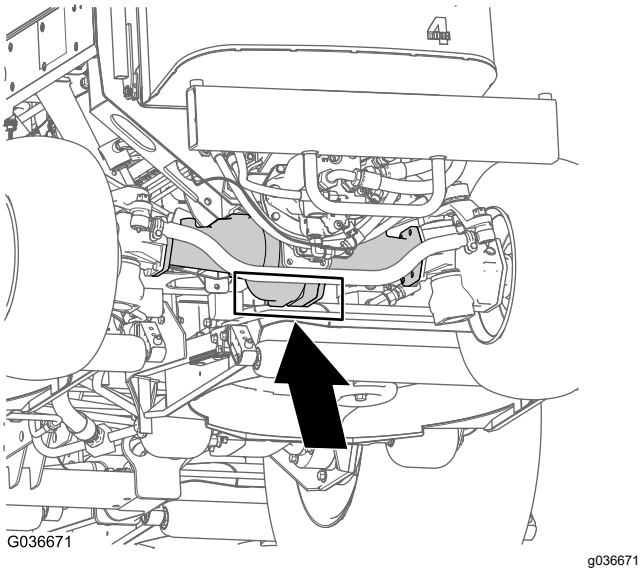


Figur 71

Bak på maskinen – midt på akselen (Figur 72)

Finn jekkstøttene av spesifisert kapasitet på begge sider av girkassen og under akselen.

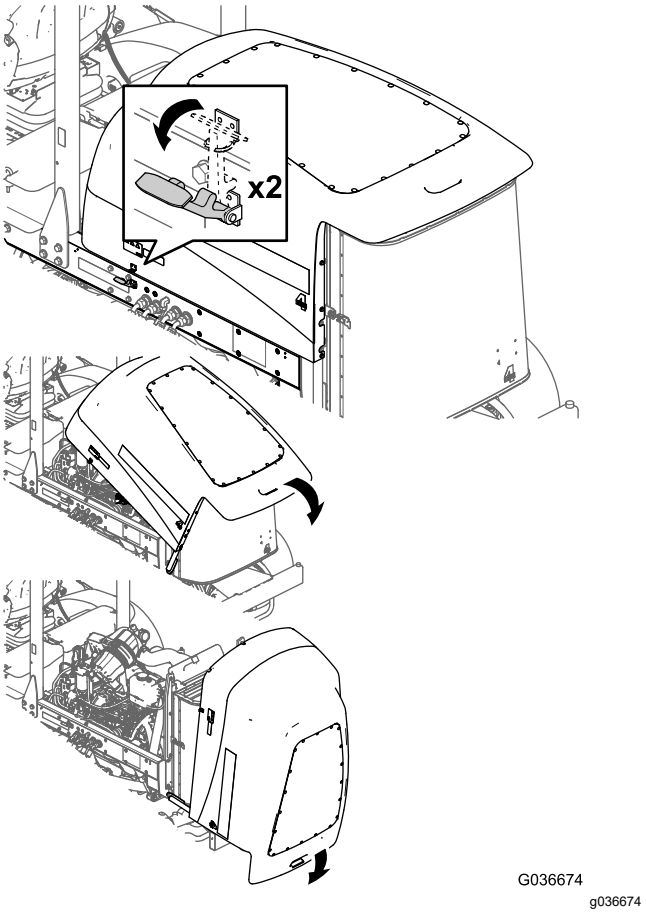
Viktig: **Ikke støtt maskinen på parallellstaget.**



Figur 72

Åpne panseret

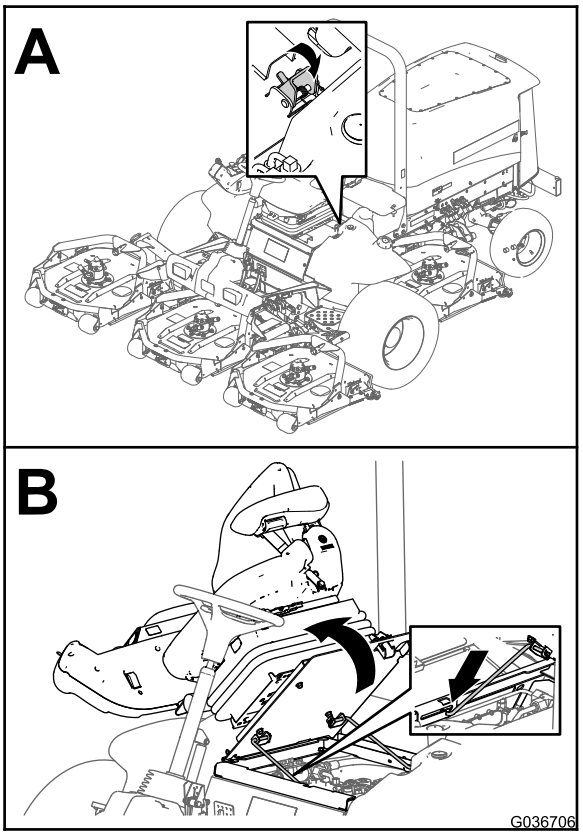
Vipp panseret for å få tilgang til understellet, som vist i Figur 73.



Figur 73

Tilgang til det hydrauliske heisrommet

Vipp setet for å få tilgang til det hydrauliske heisrommet, som vist i Figur 74.



g036706

Figur 74

Smøring

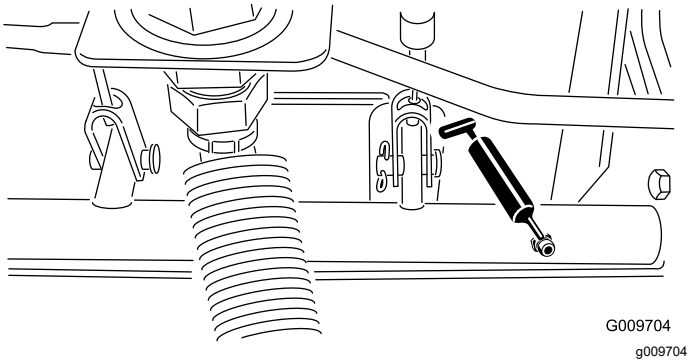
Smøre lagrene og hylsene

Serviceintervall: Hver 50. driftstime (også etter hver vask).

Smørefettspesifikasjon: nr. 2 litiumsbasert smørefett

Plassering av og antall smørenipler er som følger:

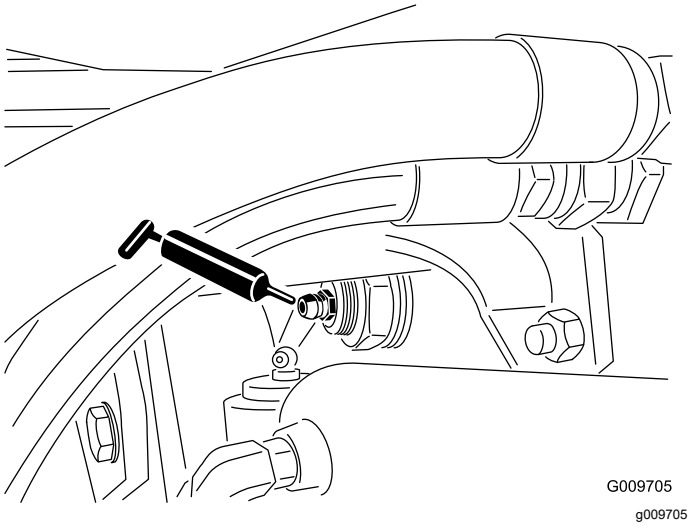
- Bremseakselens tapplagre (5) som vist i Figur 75



g009704

Figur 75

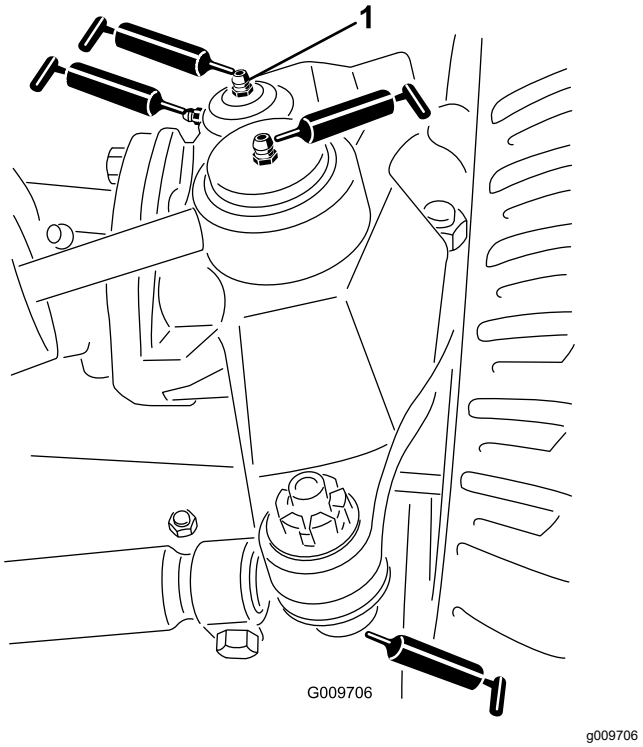
- Bakakselens tapphylser (2) som vist i Figur 76)



g009705

Figur 76

- Styresylinderens kuleledd (2) som vist i Figur 77

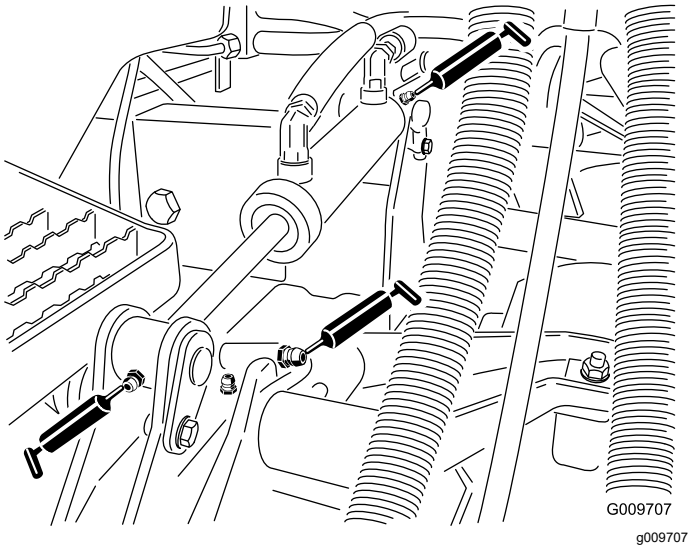


Figur 77

1. Øverste anordning på kingbolt

- Parallellstagets kuleledd (2) som vist i Figur 77
- Kingbolthylser (2) som vist i Figur 77

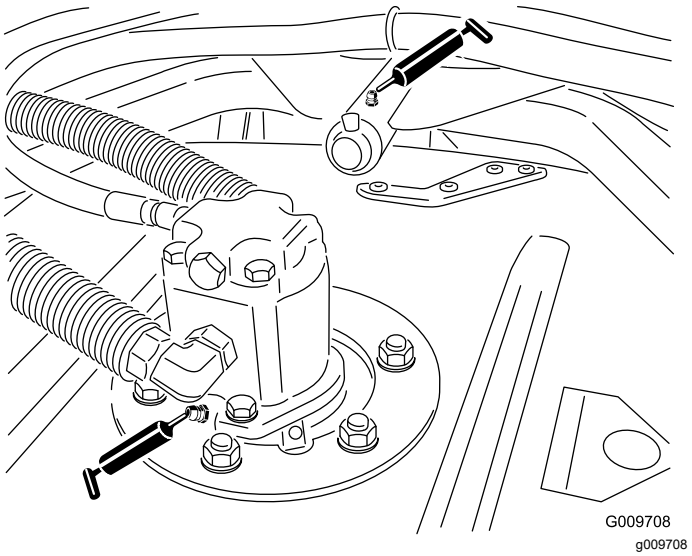
  Viktig: **Ikke smør den øverste anordningen på kingbolten mer enn én gang i året (2 pumpetrykk).**
- Løftearmhylser (én per klippeenhet), som vist i Figur 78



Figur 78

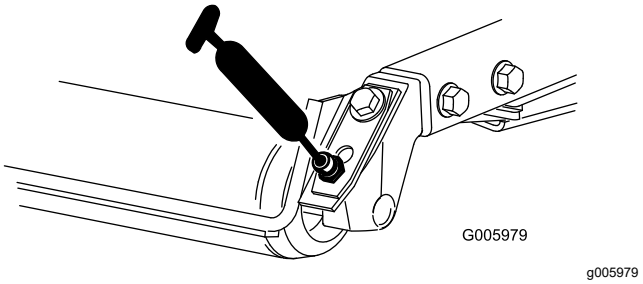
- Løftesylinderhylser (to per klippeenhet), som vist i Figur 78
- Klippeenhetens spindelaksellager (2 per klippeenhet), som vist i Figur 79

  Merk: Du kan bruke nippelen som er lettest tilgjengelig. Pump smørefett inn i nippelen inntil du ser en liten mengde smørefett nederst på spindelhuset (under klippeenheten).



Figur 79

- Klippeenhetens bærearmhylser (1 per klippeenhet), som vist i Figur 79
- Bakre valselagre (2 per klippeenhet), som vist i Figur 80



Figur 80

Viktig: **Påse at smørerillen på hver valse er på linje med smørehullet i hver ende av valseakselen. For å hjelpe deg å rette inn rillen og hullet, finnes det et innrettingsmerke på den ene enden av valseakselen.**

Vedlikehold av motor

Motorsikkerhet

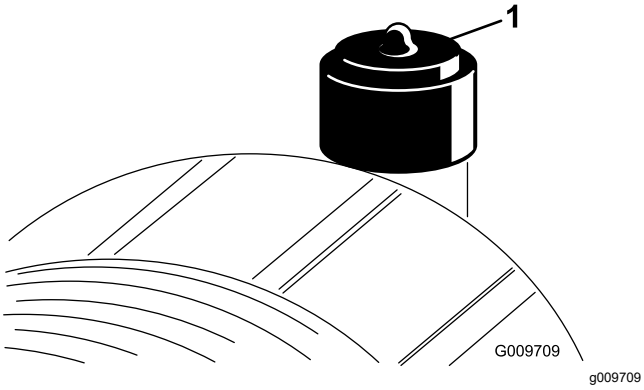
- Slå av motoren og fjern nøkkelen før du sjekker oljen eller tilsetter olje til veivhuset.
- Du må ikke endre hastighetsregulatoren eller ruse motoren.

Overhale luftrenseren

Serviceintervall: Hver 400. driftstime

Kontroller om luftrenserkroppen er skadet, noe som kan forårsake en luftlekkasje. Skift den ut om den er skadet. Kontroller hele inntakssystemet for lekkasjer, skade eller løse slangeklemmer.

Overhal filteret på luftrenseren kun når indikatoren (Figur 81) tilsier det. Hvis du skifter filteret før det er nødvendig, øker det bare risikoen for at det kommer inn smuss i motoren når du fjerner filteret.

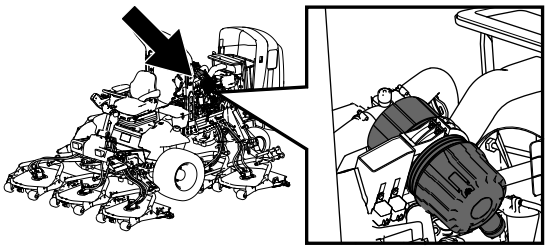


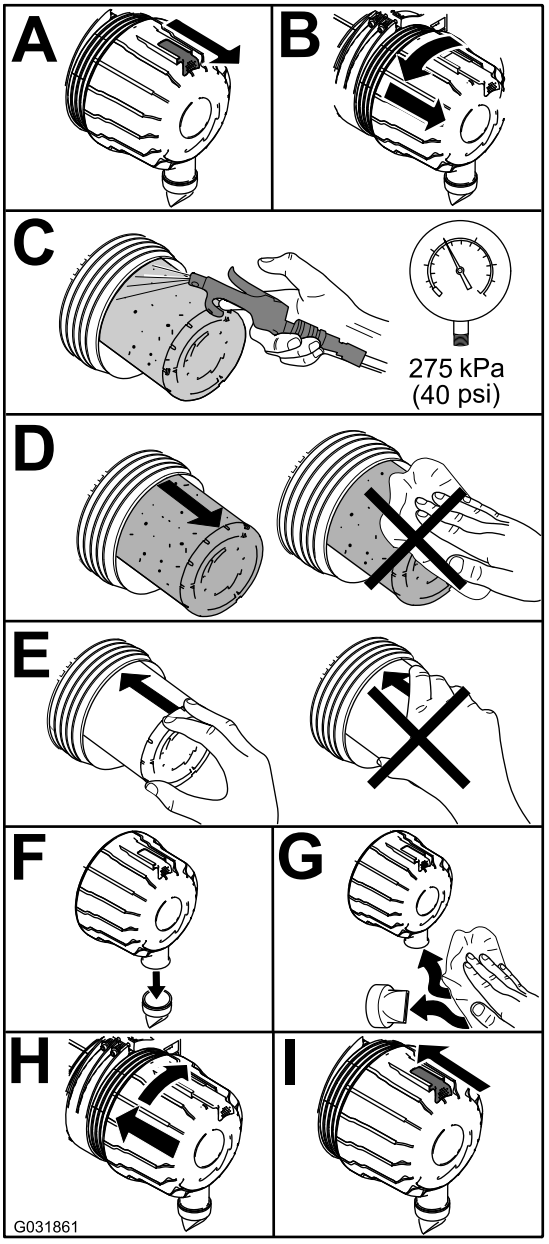
Figur 81

1. Luftrenserindikator

Viktig: **Pass på at dekselet sitter korrekt på og er forseglet rundt luftrenserkroppen.**

1. Bytt ut luftrenseren (Figur 82).

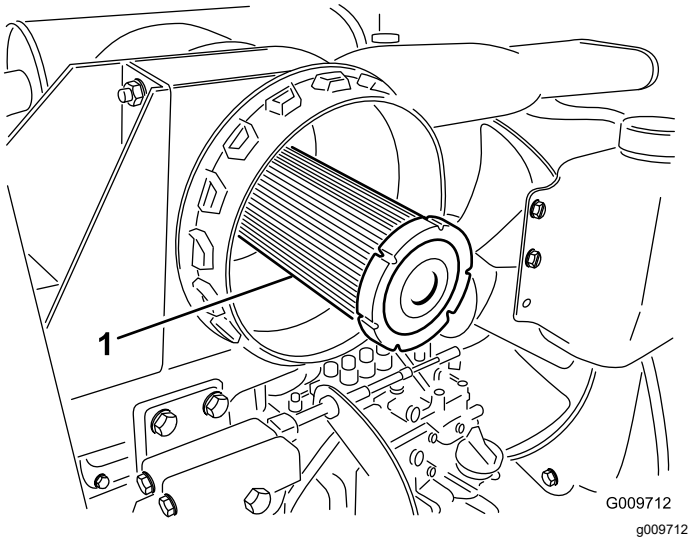




Figur 82

Merk: Ikke rengjør et brukt element. Dette kan skade filtermediet.

Viktig: **Ikke prøv å rengjøre sikkerhetsfilteret (Figur 83). Erstatt sikkerhetsfilteret etter hver tredje overhaling av det primære luftfilteret.**



Figur 83

1. Sikkerhetsfilter for luftrenser

2. Tilbakestill indikatoren (Figur 81) hvis den viser rødt.

Kontrollere motoroljen

Oljespesifikasjon

Bruk motorolje av høy kvalitet med lavt askeinnhold som overholder eller overskrider følgende spesifikasjoner:

- API-servicekategori CJ-4 eller høyere
- ACEA-servicekategori E6
- JASO-servicekategori DH-2

Viktig: **Bruk av en annen motorolje enn API CJ-4 eller høyere, ACEA E6 eller JASO DH-2 kan føre til at dieselpartikkelfilteret tilstoppes eller forårsaker motorskade.**

Bruk følgende viskositetsklasse for motorolje:

- Anbefalt olje: SAE 15W-40 (over -18 °C)
- Alternativ olje: SAE 10W-30 eller 5W-30 (alle temperaturer)

Toro Premium-motorolje er tilgjengelig fra autoriserte Toro-forhandlere med viskositetsklasse på enten 15W-40 eller 10W-30. Se *delekatalogen* for delenummer.

Kontrollere motoroljenivået

Serviceintervall: For hver bruk eller daglig

Motoren leveres med olje i veivhuset. Oljenivået må imidlertid sjekkes før og etter at motoren startes for første gang.

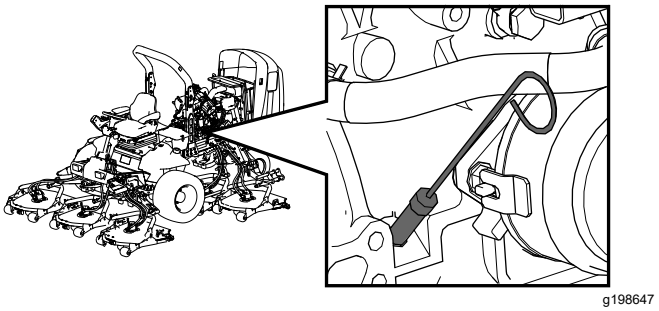
Viktig: **Kontroller motoroljenivået daglig. Hvis motoroljenivået er over Full-merket på peilestaven, kan motoroljen være fortynnet med drivstoff.**

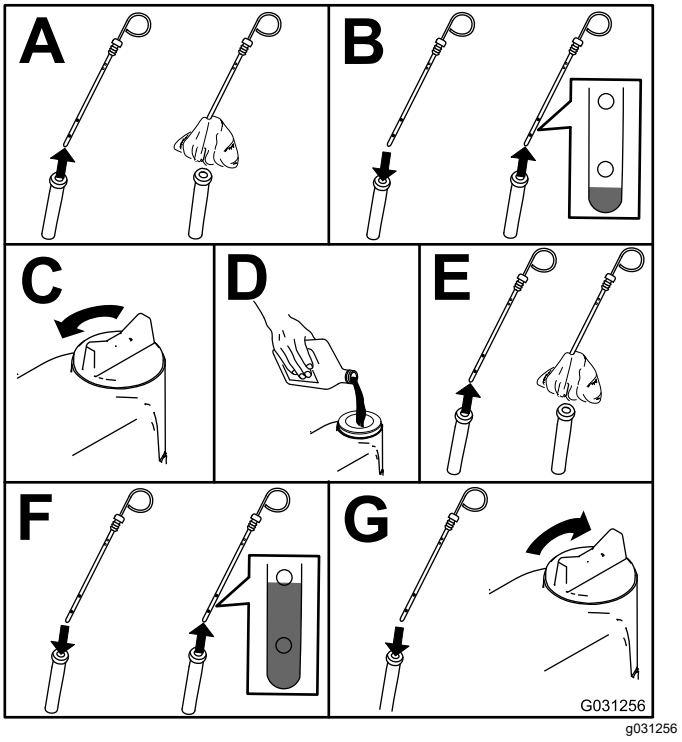
Hvis motoroljenivået er over Full-merket, skift motorolje.

Den beste tiden for å sjekke motoroljen er når motoren er kald før den har blitt startet for dagen. Hvis den allerede har blitt kjørt, la oljen flyte tilbake ned i bunnpannen i minst ti minutter før du sjekker oljen. Hvis oljenivået er på eller under ”add”-merket på peilestaven, tilfør mer olje til oljenivået når ”full”-merket. **Ikke overfyll motoren med olje**.

Viktig: **Hold motoroljenivået mellom øvre og nedre grense på peilestaven. Motoren kan svikte hvis du kjører den med for mye eller for lite olje.**

Kontroller motoroljenivået. Se Figur 84.





Figur 84

Merk: Når du skal bruke en annen olje, tapper du all den gamle oljen fra veivhuset før du fyller på ny olje.

Veivhusets oljekapasitet

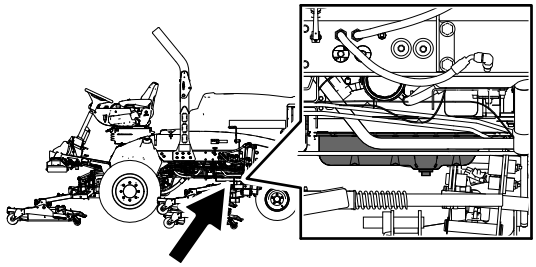
Cirka 5,7 liter med filteret.

Skifte motorolje og filter

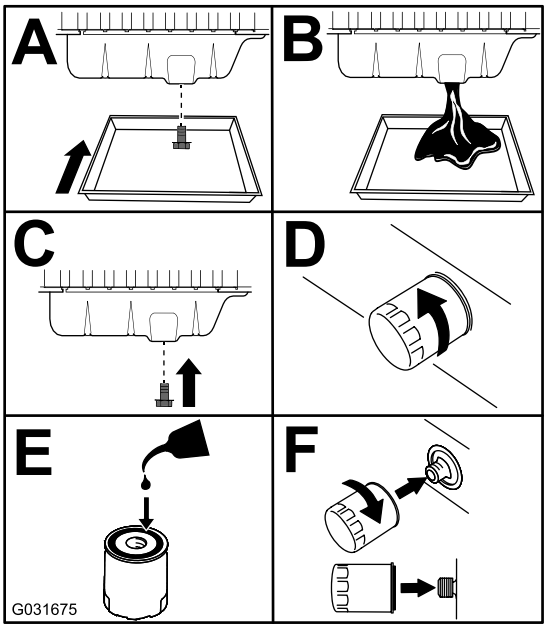
Serviceintervall: Hver 250. driftstime

Oljekapasitet for veivhus: ca. 5,7 l med filteret.

1. Start motoren, og la den gå i fem minutter for å varme opp oljen.
2. Parker maskinen på en jevn flate, koble inn parkeringsbremsen, slå av motoren, og ta ut nøkkelen.
3. Skift motorolje og filter (Figur 85).



g198660



g031675

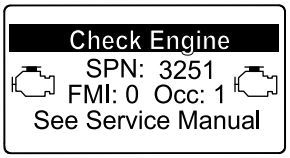
Figur 85

4. Tilsett olje til veivhuset. Se Veivhusets oljekapasitet (side 59) og Kontrollere motoroljenivået (side 58).

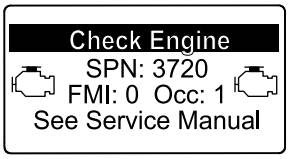
Vedlikeholde dieselokside-ringskatalysatoren (DOC) og sotfilteret

Serviceintervall: Hver 6000. driftstime—Demonter og rengjør DPF-sotfilteret, og monter det på nytt eller rengjør sotfilteret hvis motorfeil SPN 3251 FMI 0, SPN 3720 FMI 0 eller SPN 3720 FMI 16 vises i InfoCenter.

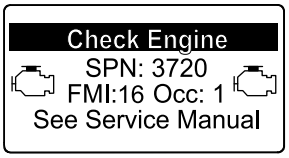
Hvis motorfeilene CHECK ENGINE SPN 3251 FMI 0, CHECK ENGINE SPN 3720 FMI 0 eller CHECK ENGINE 3720 FMI 16 vises i InfoCenter (Figur 86), må du rengjøre sotfilteret etter følgende fremgangsmåte:



g214715



g213864



g213863

Figur 86

1. Se motordelen i *servicehåndboken* for informasjon om demontering og montering av dieseloksideringskatalysatoren og sotfilteret til DPF.
2. Kontakt en autorisert Toro-forhandler mht. reservedeler eller service av dieseloksideringskatalysatoren og sotfilteret.
3. Kontakt en autorisert Toro-forhandler for å få tilbakestilt motorkontrollenheten etter at du monterer et rent dieselpartikkelfilter.

Vedlikehold av drivstoffsystem

⚠ FARE

Under visse forhold er diesel og dampen fra drivstoff svært brannfarlig og eksplosivt. En brann eller eksplosjon forårsaket av drivstoff, kan påføre deg og andre brannskader og forårsake skade på eiendom.

- **Bruk en trakt når du fyller tanken, og fyll den utendørs på et åpent sted når motoren er slått av og kald. Tørk opp eventuelt drivstoffsøl.**
- **Tanken må ikke fylles helt opp. Fyll drivstoff på tanken helt til nivået er 6 til 13 mm under bunnen av påfyllingshalsen. Dette tomrommet i tanken gir drivstoffet plass til å utvide seg.**
- **Røyk aldri når du håndterer drivstoff, og hold deg borte fra åpen ild eller steder der drivstoffgass kan antennes av gnister.**
- **Oppbevar drivstoffet i en ren, godkjent beholder, og pass på at lokket er skrudd på.**

Tømme drivstofftanken

Serviceintervall: Hver 800. driftstime—Tøm og rengjør drivstofftanken.

Før lagring—Tøm og rengjør drivstofftanken.

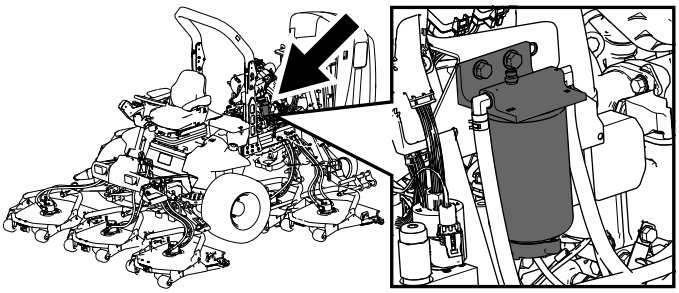
I tilleggg til den planlagte serviceintervallen, tøm og rengjør tanken hvis drivstoffsystemet blir forurenset, eller hvis du oppbevarer maskinen over en lengre periode. Bruk rent drivstoff til å spyle tanken.

Kontrollere drivstoffslangene og -koblingene

Serviceintervall: Hver 400. driftstime/Årlig (avhengig av hva som kommer først)

Kontroller om koblingene er slitte, ødelagte eller løse.

Overhale drivstoff-/vannutskilleren

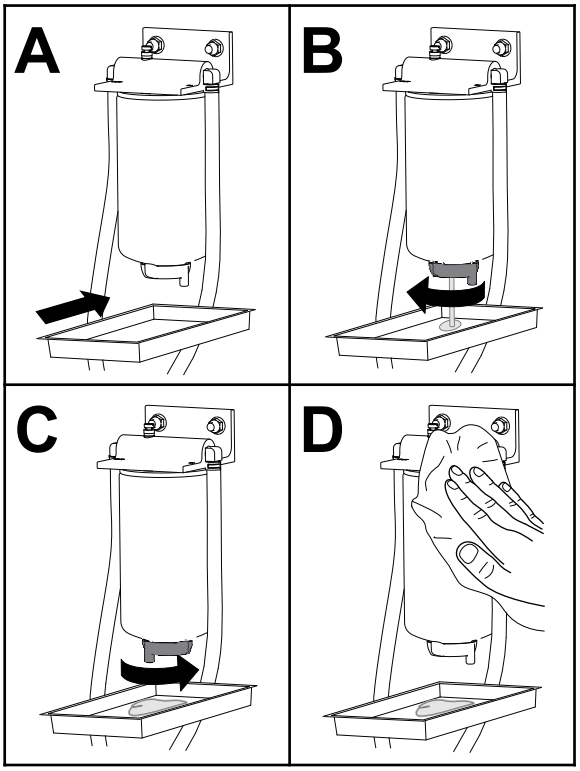


Figur 87

Tappe vann fra drivstoff-/vannutskilleren

Serviceintervall: For hver bruk eller daglig—Tapp vann eller andre urenheter fra drivstoffilteret/vannutskilleren

Tapp vann fra drivstoff-/vannutskilleren, som vist i (Figur 88).

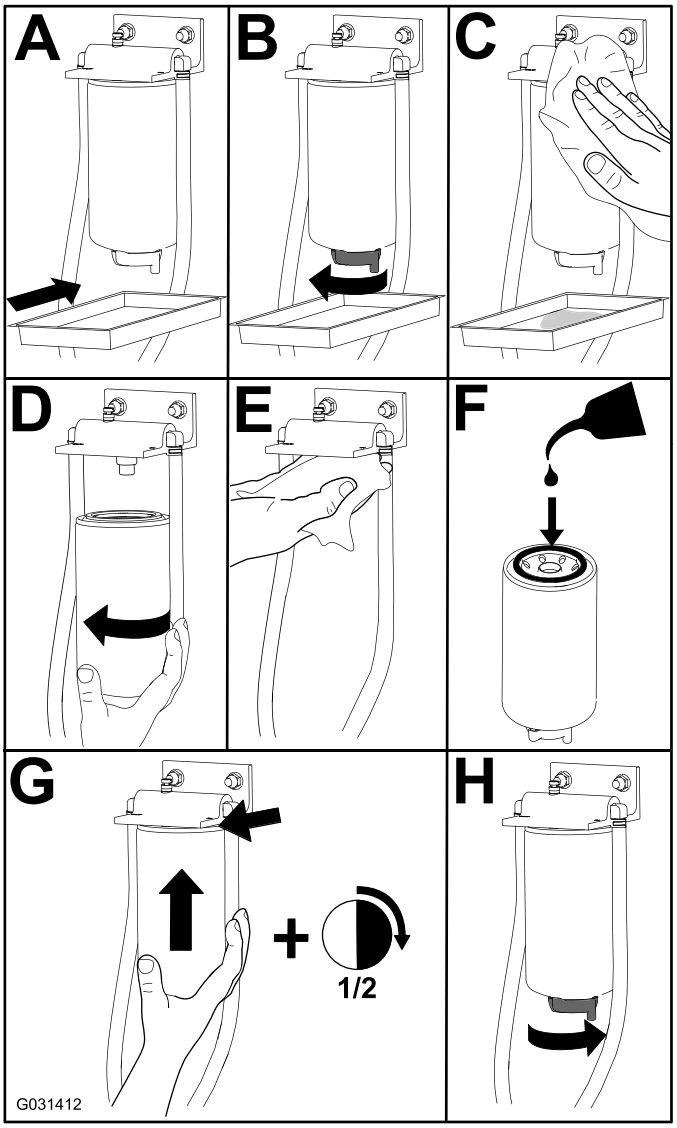


Figur 88

Skifte ut drivstoffilterboksen

Serviceintervall: Hver 400. driftstime—Skift ut drivstoffilterboksen.

Skift ut drivstoffilterboksen, som vist i Figur 89.

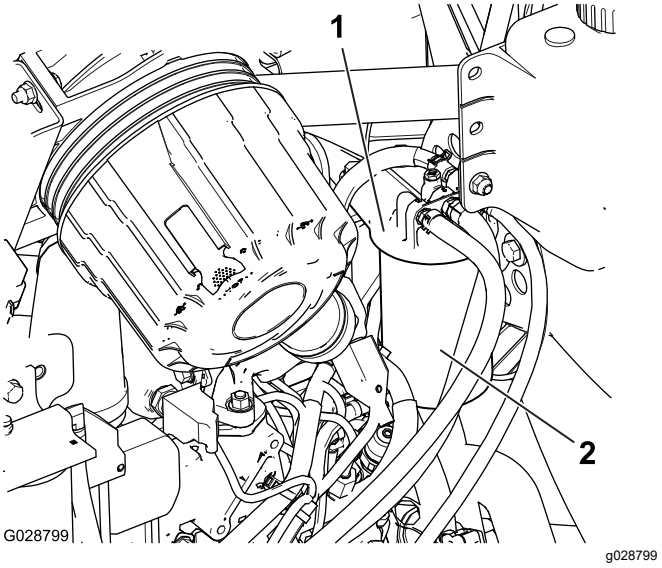


Figur 89

Overhale drivstoffilteret

Serviceintervall: Hver 400. driftstime

1. Rengjør området rundt motordrivstoff-filteret (Figur 90).



Figur 90

1. Drivstoffilterhode
2. Drivstoffilter

2. Fjern filteret og rengjør hodemonteringsoverflaten (Figur 90).
3. Smør filterpakningen med ren motorsmøreolje. Se brukerhåndboken for motoren for ytterligere informasjon.
4. Monter den tørre filterboksen for hånd til pakningen kommer i kontakt med filterhodet, og drei den deretter en halv omdreining til.
5. Utfør følgende trinn for å prime filteret og ledningene til høytrykkspumpen for å forhindre slitasje eller skade på pumpen:
   A. Vri nøkkelen til PÅ-stillingen i 15 til 20 sekunder.
   B. Vri nøkkelen til AV-stillingen i 30 til 40 sekunder.

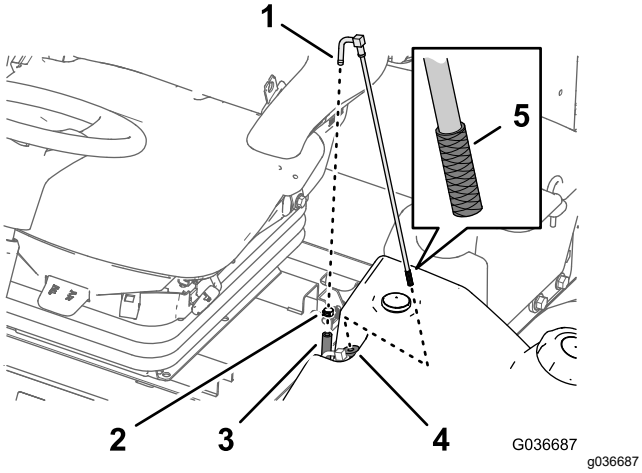
      Merk: Dette gjør at ECU kan slå seg av.
   C. Vri nøkkelen til PÅ-stillingen i 15 til 20 sekunder.
   D. Inspiser for lekkasjer rundt filterhodet.
6. Start motoren og inspiser for lekkasjer rundt filterhodet igjen.

Rengjøre skjermen på drivstoffoppsamlingsslangen

Drivstoffoppsamlingsslangen, som finnes inne i drivstofftanken, er utstyrt med en skjerm som hindrer

at smuss kommer inn i drivstoffsystemet. Fjern drivstoffoppsamlingsslangen og rengjør skjermen etter behov.

1. Fjern slangeklemmen som fester drivstofforsyningsslangen til koblingen på drivstoffoppsamlingsslangen (Figur 91).



Figur 91

1. Kobling (drivstoffoppsamlingsslange)
2. Slangeklemme
3. Drivstofforsyningsslange
4. Plasthylse
5. Skjerm

2. Skill slangen fra koblingen (Figur 91).
3. Løft drivstoffoppsamlingsslangen fra drivstofftanken (Figur 91).

   Merk: Løft slangen rett opp fra hylsen i tanken.
4. Rengjør eventuelle rester fra skjermen på enden av drivstoffoppsamlingsslangen (Figur 91).
5. Før drivstoffoppsamlingsslangen gjennom gummihylsen og inn i tanken (Figur 91).

   Merk: Påse at drivstoffoppsamlingsslangen sitter helt fast i gummihylsen.
6. Monter forsyningsslangen på koblingen på drivstoffoppsamlingsslangen, og fest slangen med slangeklemmen som du fjernet i trinn 1.

Prime drivstoffsystemet

Prim drivstoffsystemet før du starter motoren for første gang, etter at du har gått tom for drivstoff, eller etter vedlikehold av drivstoffsystemet (f.eks. drenering av filteret/vannutskilleren, utskiftning av en drivstoffslange).

For å prime drivstoffsystemet utfører du følgende trinn:

1. Påse at det er i drivstofftanken.
2. Vri tenningsnøkkelen til PÅ-stilling i 10 til 15 sekunder.

   Merk: Dette lar drivstoffpumpen prime drivstoffsystemet.

Viktig: **Ikke bruk motorstartermotoren til å starte motoren for å prime drivstoffsystemet.**

Vedlikehold av elektrisk system

Sikkerhet for elektrisk system

- Koble fra batteriet før du reparerer maskinen. Koble kabelen fra den negative polen først, og deretter den andre kabelen fra den positive polen. Koble til den positive polen først og den negative polen sist.
- Lad opp batteriet på et åpent sted med god ventilasjon og borte fra gnister eller åpen ild. Koble laderen fra strømuttaket før du kobler den til eller fra batteriet. Ha på deg beskyttelsesklær og bruk verktøy som er isolert.

Kontrollere batteriets tilstand

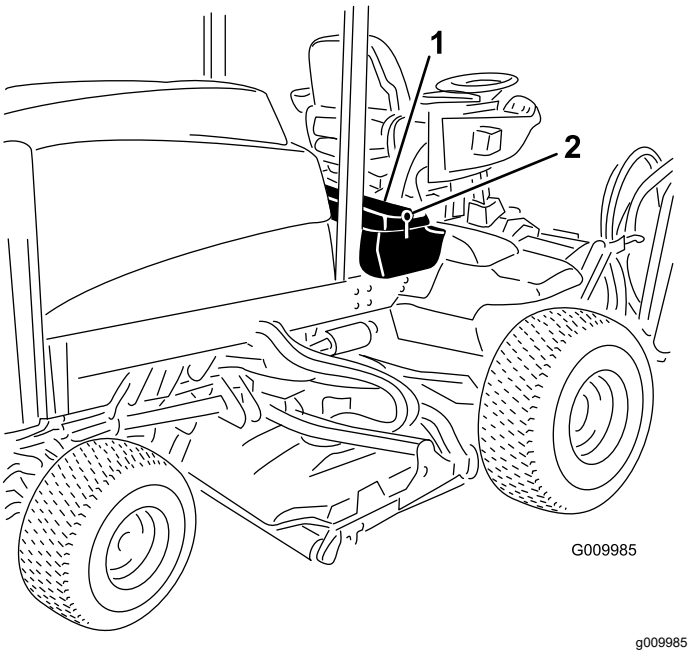
Serviceintervall: Hver 50. driftstime

Viktig: **Før du sveiser på maskinen, må du koble den negative kabelen fra batteriet for å forhindre at det elektriske systemet tar skade. Dessuten må du koble fra motoren, InfoCenter og maskinkontrollene før sveisearbeid utføres på maskinen.**

Merk: Hold batteripolene og hele batterikassen ren. Et skittent batteri lades sakte ut. Du rengjør batteriet ved å vaske hele kassen med en oppløsning av natron og vann. Skyll med rent vann. Smør batteripolene og kabelskjøtestykkene med Grafo 112X (Toro-delenummer 505-47) eller vaselin for å forhindre korrosjon.

Lade og koble til batteriet

1. Lås opp og hev operatørens konsollpanel (Figur 92).



Figur 92

1. Operatørens konsollpanel 2. Lås

⚠ FARE

Elektrolytten i batteriet inneholder svovelsyre, en dødelig gift hvis den inntas, og som også kan forårsake alvorlige brannskader.

- **Ikke drikk elektrolytt, og unngå kontakt med hud, øyne eller klær. Bruk vernebriller for å beskytte øynene og gummihansker for å beskytte hendene.**
- **Fyll batteriet i nærheten av rent vann som kan brukes til å skylle huden.**

2. Fjern gummimansjetten fra den positive terminalen og inspiser batteriet.
3. Fjern den negative kabelen (svart) fra den negative (-) polen og den positive kabelen (rød) fra den positive (+) polen (Figur 93).

⚠ ADVARSEL

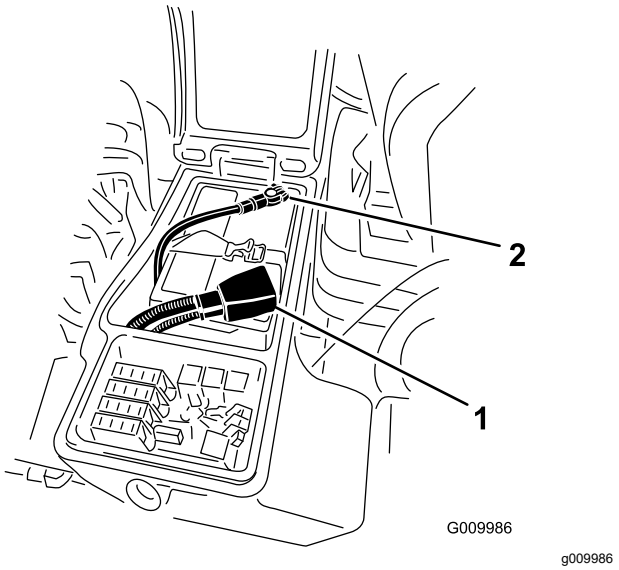
Feilaktig ruting av batterikabler kan skade maskinen og kablene, og forårsake gnister. Gnistene kan føre til at batterigassene eksploderer, noe som kan forårsake personskade.

- **Koble alltid fra den negative (svarte) batterikabelen før du kobler fra den positive (røde) kabelen.**
- **Koble alltid til den positive (røde) batterikabelen før du setter på den negative (svarte) kabelen.**

⚠ ADVARSEL

Batteriklemmene eller metallverktøy kan kortslutte mot metallkomponenter og forårsake gnister. Gnistene kan føre til at batterigassene eksploderer, noe som kan forårsake personskade.

- **Når du fjerner eller monterer batteriet, må du passe på at batteripolene ikke berører metalldeler på maskinen.**
- **La ikke metallverktøy kortslutte mellom batteripolene og metalldeler på maskinen.**



Figur 93

1. Positiv batterikabel
2. Negativ batterikabel

4. Koble en batterilader på 3–4 A til batteripolene. Lad batteriet med 3–4 A i 4 til 8 timer.

⚠ ADVARSEL

Når batteriet lades, utvikles det gasser som kan eksplodere.

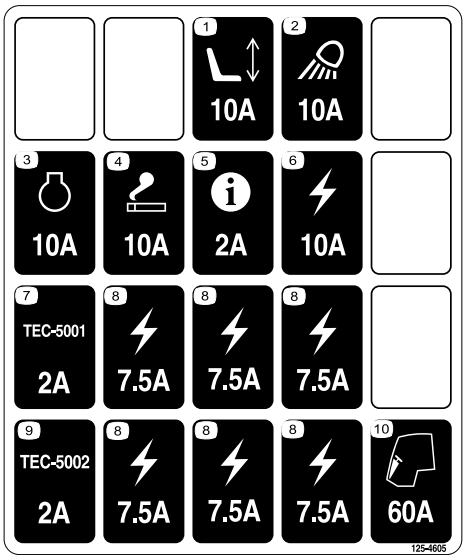
Røyk aldri i nærheten av batteriet, og hold gnister og åpen ild borte fra batteriet.

5. Når batteriet er oppladet, kobler du laderen fra strømuttaket og batteripolene.
6. Koble den positive kabelen (rød) til den positive (+) polen og den negative kabelen (svart) til den negative (-) polen (Figur 93).
7. Fest kablene til polene med bolter og muttere.

   Merk: Kontroller at den positive (+) klemmen er skjøvet helt inn på polen, og at kabelen er plassert tett inntil batteriet. Kabelen må ikke komme i berøring med batteridekslet.
8. Smør begge batterikoblingene med Grafo 112X, delenummer 505-47, vaselin eller smørefett for å forhindre korrosjon.
9. Skyv gummihetten over den positive polen.
10. Lukk konsollpanelet, og fest låsen.

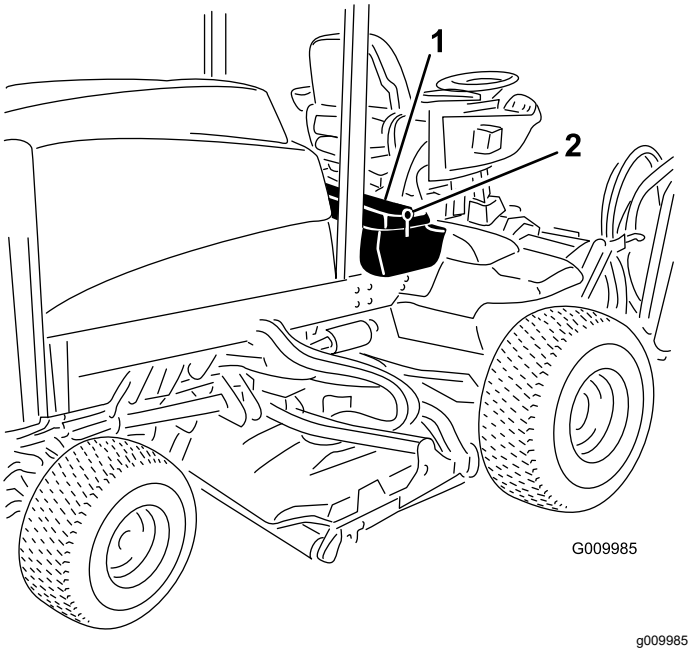
Finne sikringene

Sikringsblokken for maskinen er plassert i høyre oppbevaringsboks



Figur 94

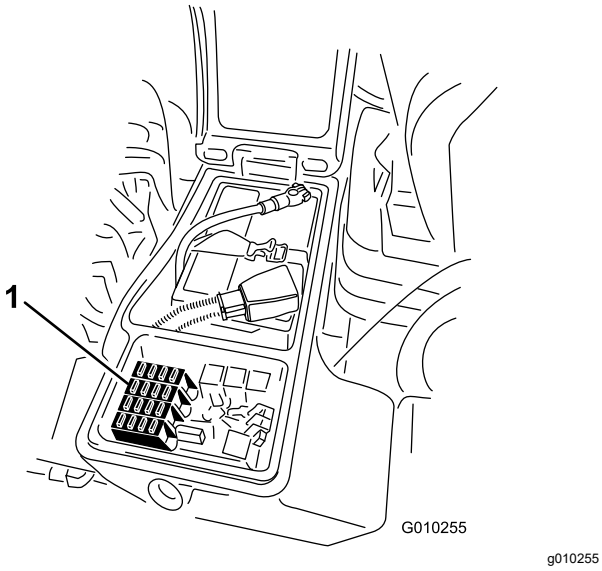
1. Løsne deksellåsen på høyre oppbevaringsboks, og løft dekselet (Figur 95) for å avdekke sikringsblokken (Figur 96).



Figur 95

1. Lås
2. Høyre oppbevaringsboks

2. Skift åpne sikringer etter behov (Figur 96).

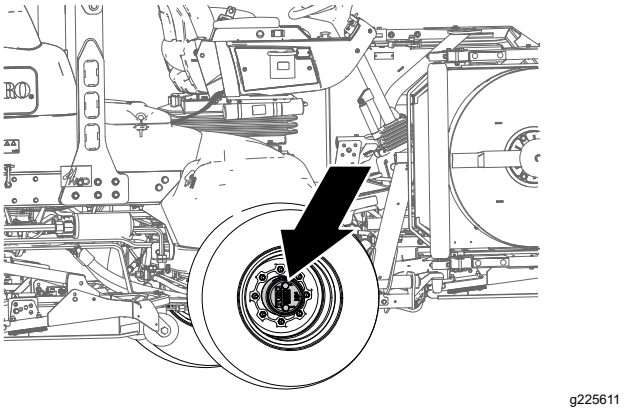


Figur 96

1. Sikringer

3. Lukk dekselet på høyre oppbevaringsboks, og fest dekselet med låsen (Figur 95).

Vedlikehold av drivsystem



Figur 97

Kontrollere for dødgang i planetdrevene

Serviceintervall: Hver 400. driftstime

Det skal ikke være noen dødgang i planetdrevene/drivhjulene (dvs. hjulene skal ikke bevege seg når de dras eller skyves i en retning som er parallell med akselen).

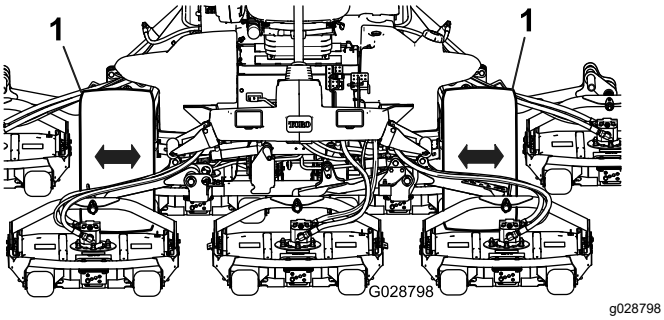
1. Parker maskinen på en jevn flate, koble inn parkeringsbremsen, senk klippeenhetene, slå av motoren, og ta ut nøkkelen.
2. Blokker bakhjulene og hev fronten av maskinen. Støtt frontakselen/-rammen på jekkstøtter.

⚠ FARE

En maskin på en jekk kan bli ustabil, gli av jekken og dermed skade noen som er under den.

- **Ikke start motoren når maskinen står på en jekk.**
- **Ta alltid nøkkelen ut av bryteren før du går ut av maskinen.**
- **Blokker hjulene når du hever maskinen med en jekk.**
- **Støtt opp maskinen med jekkstøtter.**

3. Grip ett av de fremre drivhjulene foran og skyv/dra det mot og bort fra maskinen, og se om der er bevegelse.



Figur 98

1. Drivhjul foran

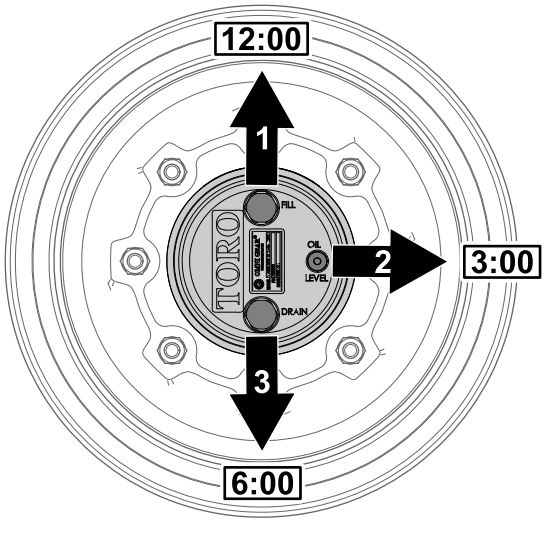
4. Gjenta trinn 3 på det andre drivhjulet.
5. Hvis et av hjulene beveger seg, kontakt en autorisert Toro-forhandler for å få planetdrevet ombygd.

Sjekke smøremiddel i planetgiret

Serviceintervall: Hver 400. driftstime (kontroller hvis du oppdager ekstern lekkasje).

Smøremiddelspesifikasjon: høykvalitets SAE 85W-140-girolje

1. Med maskinen på en jevn flate plasserer du hjulet på en slik måte at påfyllingspluggen er plassert i urviserstilling kl. 12, kontrollpluggen i urviserstilling kl. 3 og tappepluggen i urviserstilling kl. 6 (Figur 99).

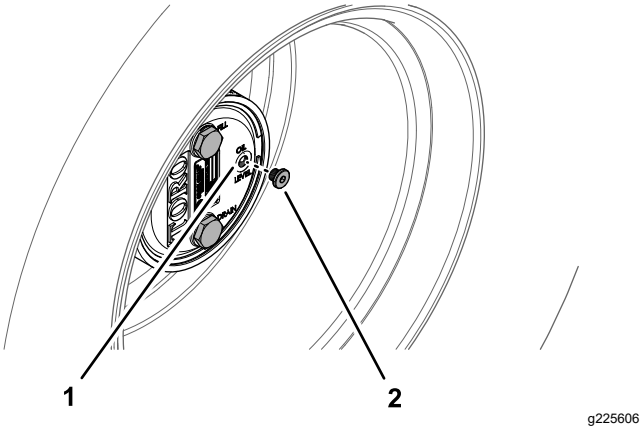


Figur 99

1. Påfyllingsplugg (kl. 12-stilling)
2. Kontrollplugg (kl. 3-stilling)
3. Tappeplugg (kl. 6-stilling)

2. Ta ut kontrollpluggen, som er i klokken tre-stilling (Figur 99).

Oljenivået bør være opptil bunnen av kontrollplugghullet.



Figur 100

1. Kontrollplugghull
2. Kontrollplugg

3. Hvis oljenivået er lavt, ta ut pluggen i kl. 12-stilling og tilfør olje til den begynner å renne ut av hullet i kl. 3-stilling.
4. Sjekk pluggen(e)s O-ring for slitasje eller skade.

   Merk: Skift ut O-ringen(e) etter behov.
5. Sett på plass pluggen(e).
6. Gjenta trinn 1 til og med 5 på planetgirenheten på motsatt side av maskinen.

Skifte olje i planetgiret

Serviceintervall: Etter de 50 første timene

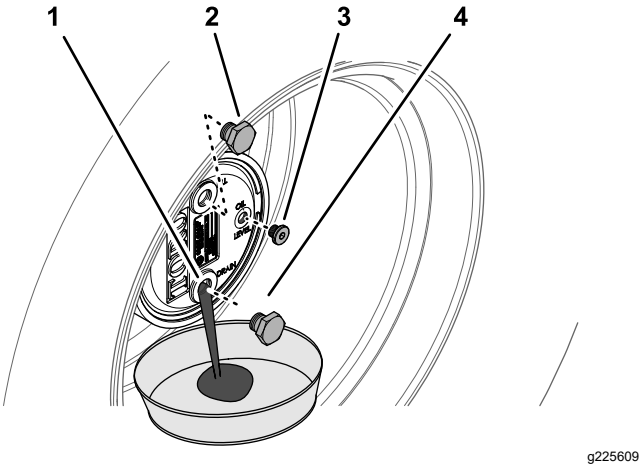
Hver 800. driftstime eller årlig, avhengig av hva som kommer først.

Smøremiddelspesifikasjon: høykvalitets SAE 85W-140-girolje

Smøremiddelkapasitet for planetgir og bremsehus: 0,65 l

Tømme planetgiret

1. Med maskinen på en jevn flate, plasser hjulet slik at fyllpluggen er plassert i urviserstilling kl. 12, kontrollpluggen i urviserstilling kl. 3 og tappepluggen i urviserstilling kl. 6. Se Figur 99 i Sjekke smøremiddel i planetgiret (side 66).
2. Ta ut påfyllingspluggen, som er i kl. 12-stilling, og kontrollpluggen, som er i kl. 3-stilling (Figur 101).

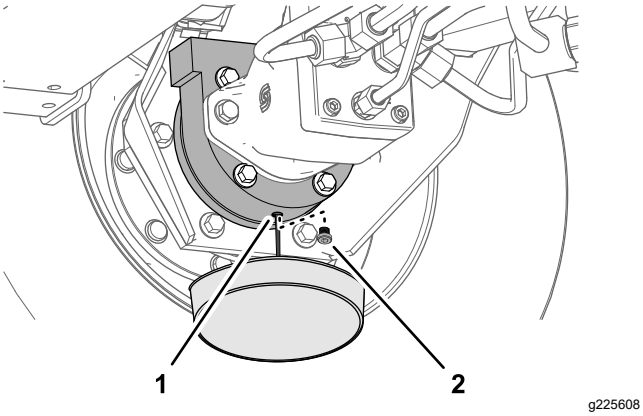


Figur 101

1. Tappeplugghull
2. Påfyllingsplugg
3. Kontrollplugg
4. Tappeplugg

3. Plasser et tappefat under planetnavet. Ta ut tappepluggen, som er i kl. 6-stilling, og la all oljen renne ut (Figur 101).
4. Sjekk O-ringene for påfyllings-, kontroll- og tappepluggene for slitasje eller skade.

   Merk: Skift ut O-ringen(e) etter behov.
5. Monter tappepluggen i tappehullet på planetgirhuset (Figur 101).
6. Plasser et tappefat under bremsehuset. Ta ut tappepluggen, og la all oljen renne ut (Figur 102).



Figur 102

1. Tappehull (bremsehus)
2. Tappeplugg

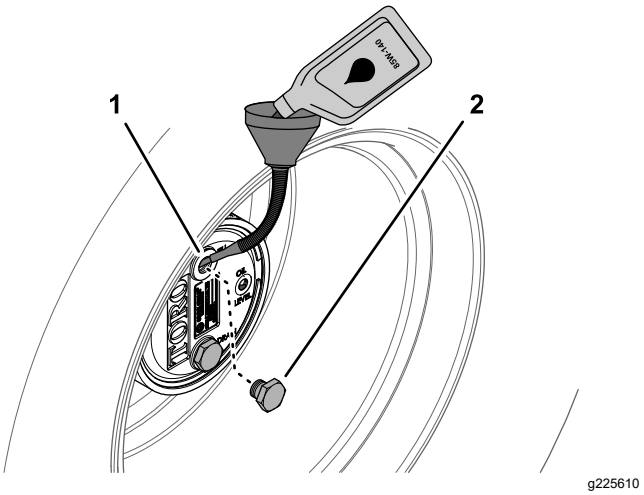
7. Sjekk tappepluggens O-ring for slitasje eller skade, og sett pluggen tilbake i bremsehuset.

   Merk: Skift ut O-ringen etter behov.

Fylle planetgiret med smøremiddel

1. Fyll planetgiret gjennom påfyllingshullet med 0,65 l SAE 85W-140-girsmøring med høy kvalitet.

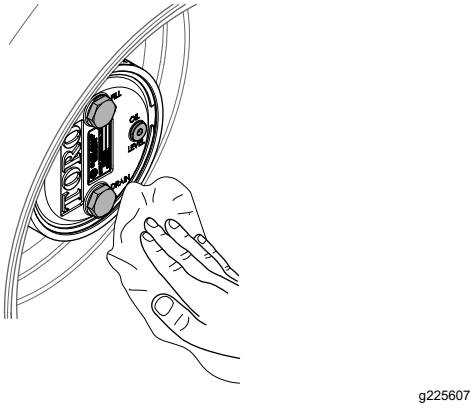
   Viktig: **Hvis planetgiret fylles opp før 0,65 l med olje tilføres, må du vente i én time eller sette inn pluggen og bevege maskinen omtrent tre meter for å distribuere oljen gjennom bremsesystemet. Ta deretter ut pluggen og tilfør den gjenværende oljen.**



Figur 103

1. Påfyllingsplugghull (planetgirhus)
2. Påfyllingsplugg

2. Sett i påfyllingspluggen og kontrollpluggen.
3. Tørk av planetgirethuset og bremsehuset (Figur 104).



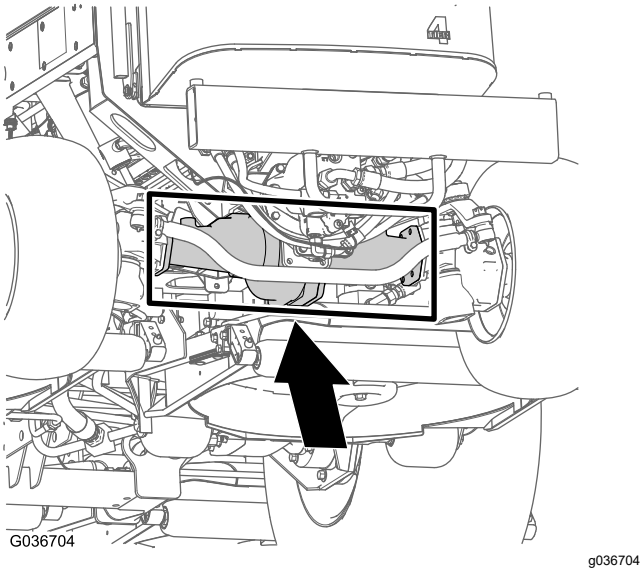
Figur 104

4. Gjenta trinn 1 til og med7 i Tømme planetgiret (side 66) og trinn 1 til og med 3 i denne prosedyren for planetgir-/bremseenheten på den andre siden av maskinen.

Kontrollere bakakselen og girkassen for lekkasjer

Serviceintervall: For hver bruk eller daglig

Undersøk bakakselen og bakakselgirkassen visuelt med henblikk på lekkasjer.



Figur 105

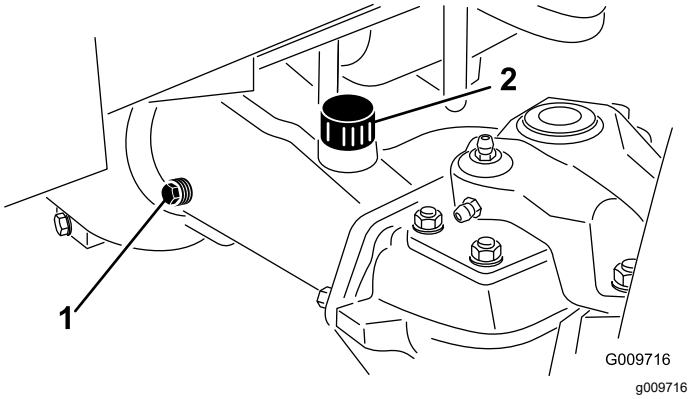
Kontrollere oljen på bakakselen

Serviceintervall: Hver 400. driftstime

Bakakselen er fylt med SAE 85W-140-giroljen. Kapasiteten er 2,4 l. Se etter lekkasjer hver dag.

1. Parker maskinen på en jevn flate, koble inn parkeringsbremsen, senk klippeenhetene, slå av motoren og ta ut nøkkelen.
2. Fjern en kontrollplugg fra én ende av akselen, og kontroller at oljen når opp til bunnen av hullet (Figur 106).

   Merk: Hvis nivået er lavt, fjerner du fyllepluggen og fyller olje til den når opp til bunnen av kontrollplugghullene.



Figur 106

1. Kontrollplugg
2. Fylleplugg

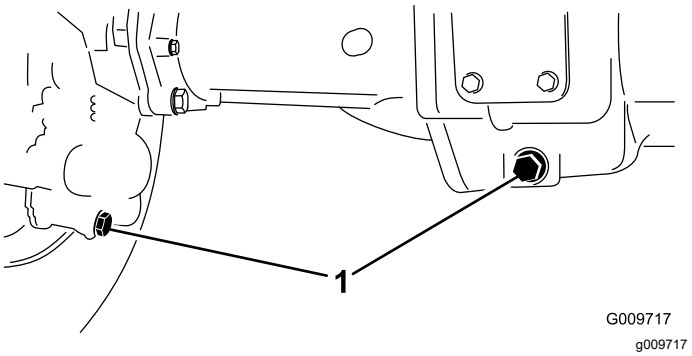
Skifte smøremiddel på bakakselen

Serviceintervall: Etter de 200 første timene
Hver 800. driftstime

Smøremiddelspesifikasjon: høykvalitets SAE 85W-140-girolje

Akselkapasitet: 2,4 l

1. Parker maskinen på en jevn flate, koble inn parkeringsbremsen, senk klippeenhetene, slå av motoren og ta ut nøkkelen.
2. Rengjør områdene rundt de tre tappepluggene, én på hver ende og én i midten (Figur 107).



Figur 107

1. Tappepluggplassering

3. Fjern kontrollpluggene og åpningen i lokket til hovedakselen slik at giroljen renner ut raskere.
4. Fjern tappepluggene, og la giroljen renne ut i tappefatene.
5. Sett pluggene på plass.
6. Fjern en kontrollplugg og fyll akselen med rundt 2,4 l 85W-140-girolje eller til oljenivået når opp til bunnen av hullet.
7. Montere kontrollpluggen.

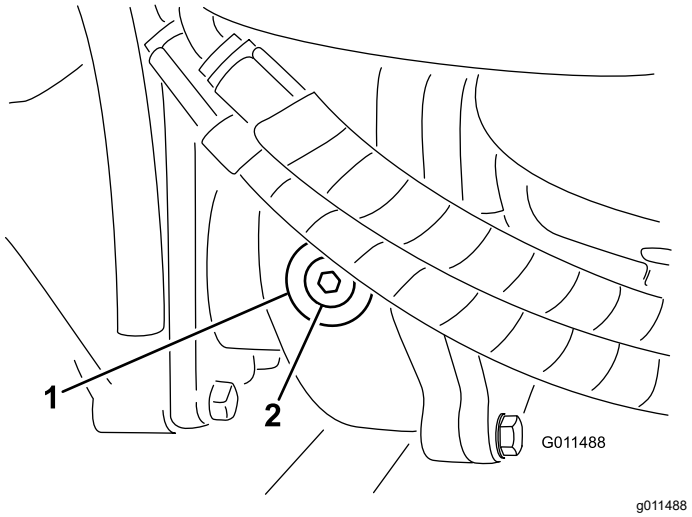
Kontrollere giroljen på bakakselens girkasse

Serviceintervall: Hver 400. driftstime

Girkassen er fylt med SAE 85W-140-girolje. Kapasiteten er 0,5 l. Se etter lekkasjer hver dag.

1. Parker maskinen på en jevn flate, koble inn parkeringsbremsen, senk klippeenhetene, slå av motoren, og ta ut nøkkelen.
2. Ta ut kontroll-/påfyllingspluggen på venstre side av girkassen, og kontroller at oljen når opp til bunnen av hullet (Figur 108).

   Merk: Hvis nivået er lavt, fyll på nok smøremiddel til at nivået når opp til bunnen av hullet.



Figur 108

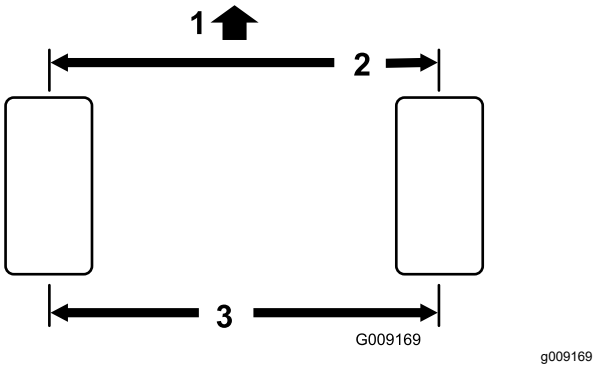
1. Girkasse
2. Kontroll/påfyllingsplugg

Kontrollere spissing av bakhjulene

Serviceintervall: Hver 800. driftstime/Årlig (avhengig av hva som kommer først)

1. Parker maskinen på en jevn flate, koble inn parkeringsbremsen, senk klippeenhetene, slå av motoren og ta ut nøkkelen.
2. Mål avstanden fra midten til midten (i akselhøyde) foran og bak på styredekkene (Figur 109).

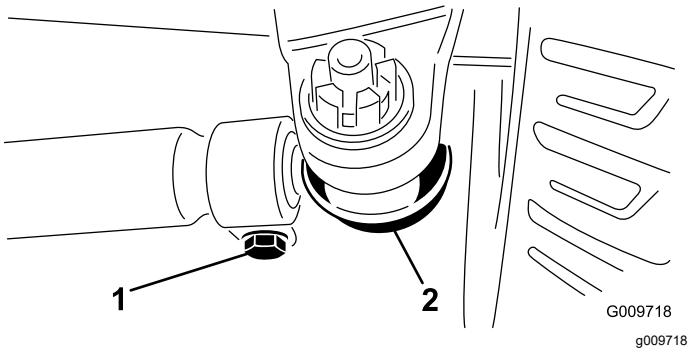
   Merk: Målet foran må være tre mm kortere enn målet bak.



Figur 109

1. Foran på maskinen
2. 3 mm mindre enn målingen bak
3. Avstand fra midten til midten

3. Fjern splinten og mutteren fra begge kuleleddene til parallellstaget når du vil justere (Figur 110). Fjern parallellstagets kuleledd fra støtten til akselkassen.



Figur 110

1. Parallellstagklemme
2. Parallellstagets kuleledd

4. Løsne klemmene på begge sider av parallellstagene (Figur 110).
5. Vri det frittstående kuleleddet innover eller utover én hel omdreining, og stram klemmen på den løse enden av parallellstaget.

6. Vri hele parallellstaget i samme retning (innover eller utover) én hel omdreining, og stram til klemmen på den tilkoblede enden av parallellstaget.
7. Fest kuleleddet til støtten for akselkassen, stram til mutteren med fingrene, og mål spissingen.
8. Gjenta prosedyren om nødvendig.
9. Stram mutteren, og sett i en ny splint når justeringen er riktig.

Vedlikehold av kjølesystem

Kjølesystemsikkerhet

- Du kan bli forgiftet av å svelge motorkjølevæske. Oppbevares utilgjengelig for barn og kjæledyr.
- Utslipp av varm kjølevæske under trykk, eller berøring av en varm radiator og omsluttende deler, kan føre til alvorlige brannsår.
  - La alltid motoren kjøle seg ned i minst 15 minutter før du fjerner radiatorlokket.
  - Bruk en klut når du åpner radiatorlokket. Åpne det forsiktig, slik at dampen kan slippe ut.
- Ikke bruk maskinen uten at dekslene er på plass.
- Hold fingre, hender og bekledning unna roterende vifter og drivremmer.

Kontrollere kjølesystemet

Serviceintervall: For hver bruk eller daglig

Kjølevæskespesifikasjon: 50/50-blanding av vann og frostvæske med etylenglykol

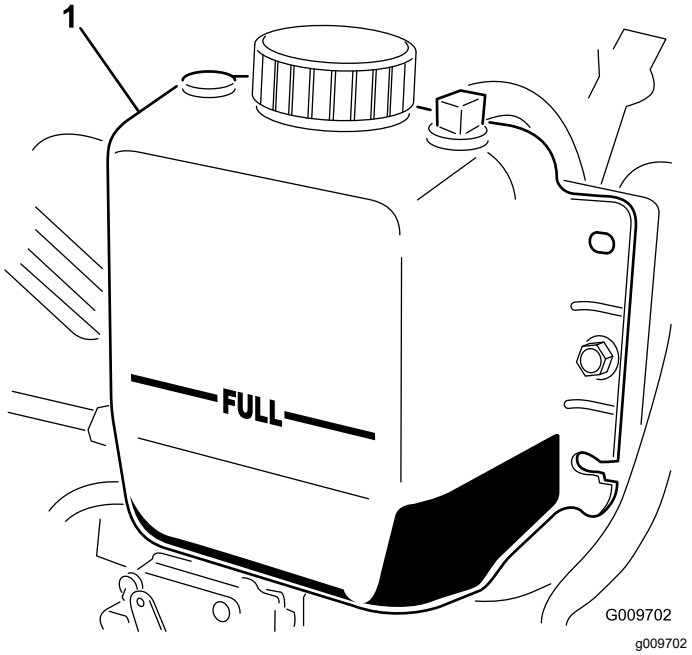
Kjølesystemets kapasitet: 8,5 l.

⚠ FARE

De roterende viftene og drivremmene kan forårsake personskader.

- **Ikke bruk maskinen uten at verneplatene er på plass.**
- **Hold fingre, hender og bekledning unna roterende vifter og drivremmer.**
- **Stans motoren og ta ut tenningsnøkkelen før du utfører vedlikehold.**

1. Parker maskinen på en jevn flate, koble inn parkeringsbremsen, senk klippeenhetene, slå av motoren og ta ut nøkkelen.
2. Ta forsiktig av radiatorlokket.



Figur 111

1. Ekspansjonstank

3. Kontroller kjølemiddelnivået i radiatoren. Fyll radiatoren opp til toppen av påfyllingshalsen og ekspansjonstanken opp til FULL-merket (Figur 111).
4. Hvis kjølevæskenivået er lavt, fyller du halvt om halvt med vann og frostvæske med etylenglykol. Ikke bruk bare vann eller alkohol-/metanolbaserte kjølevæsker.
5. Sett på radiatorlokket og lokket på.

Rengjøre kjølesystemet

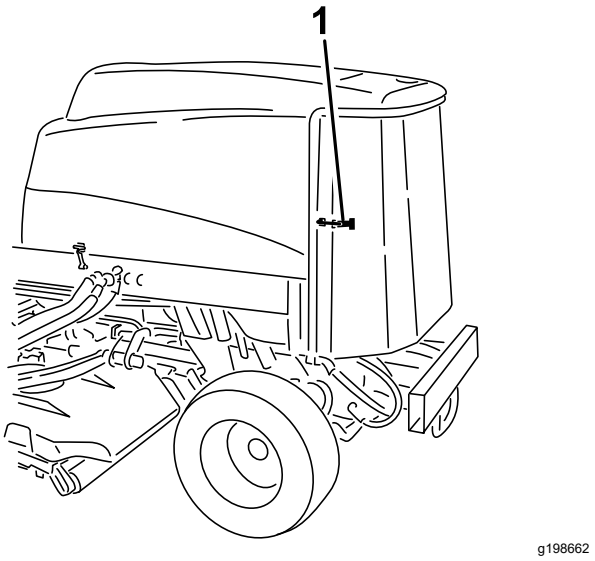
Serviceintervall: For hver bruk eller daglig—Fjern rusk fra motorområdet, oljekjøleren og radiatoren (Rengjør dem oftere under skitne forhold).

Denne maskinen er utstyrt med et hydraulisk drevet viftedrivsystem som reverseres automatisk (eller manuelt) for å redusere oppsamling av rusk på oljekjøler/radiator og skjerm. Denne funksjonen kan bidra til å redusere tiden som går med til å rengjøre oljekjøleren/radiatoren, men den eliminerer ikke behovet for rutinemessig rengjøring. Det er fortsatt nødvendig å rengjøre og inspisere radiatoren/kjøleren med jevne mellomrom.

1. Parker maskinen på en jevn flate, koble inn parkeringsbremsen, senk klippeenhetene, slå av motoren og ta ut nøkkelen.
2. Lås opp og sving bakre skjerm åpen (Figur 112).

   Merk: Når du vil flytte skjermen, løfter du av hengselsplintene.

3. Rengjør skjermen grundig for alt rusk og skitt.

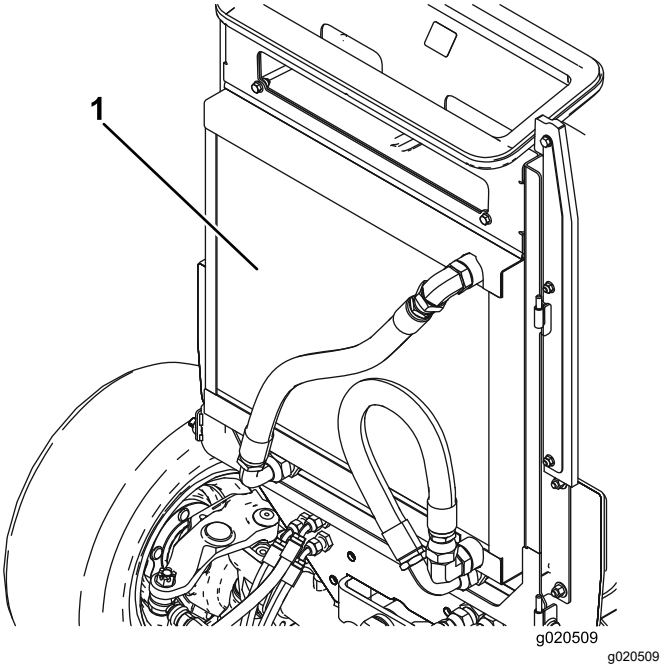


Figur 112

1. Bakre skjermlås

4. Rengjør begge sidene av oljekjøleren og radiatoren grundig med trykkluft (Figur 113).

   Merk: Start fra forsiden og blås rusk ut mot bakdelen. Rengjør så fra baksiden og blås fremover og ut. Gjenta prosedyren flere ganger til du har fjernet alt rusk.



Figur 113

1. Oljekjøler/radiator

Viktig: **Hvis du rengjør oljekjøleren eller radiatoren med vann, vil komponentene bli skadet eller ruste tidligere enn ellers, og rusk komprimeres.**

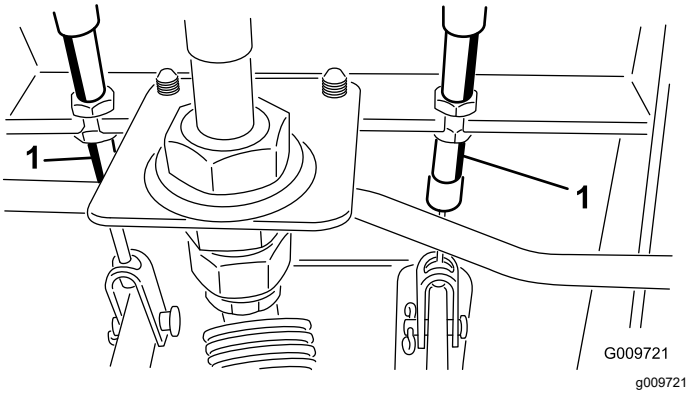
5. Lukk bakskjermen, og fest den med låsene.

Vedlikehold av bremser

Justere bremsene

Juster bremsene når det er mer enn 25 mm frigang på bremsepedalen, eller når bremsene ikke virker effektivt. Frigang er avstanden bremsepedalen kan beveges før du merker bremsemotstand.

1. Parker maskinen på en jevn flate, koble inn parkeringsbremsen, senk klippeenhetene, slå av motoren og ta ut nøkkelen.
2. Frigjør låsen fra bremsepedalene, slik at pedalene virker uavhengig av hverandre.
3. Hvis du vil redusere frigangen til bremsepedalene, strammer du bremsene på følgende måte:
   A. Løsne den fremre mutteren på gjengeenden på bremsekabelen (Figur 114).



Figur 114

1. Bremsekabel

   B. Trekk til den bakre mutteren for å flytte kabelen bakover til bremsepedalene har en frigang på 13–25 mm.
   C. Trekk til de fremre mutrene etter at du har justert bremsene riktig.

Vedlikehold av remmer

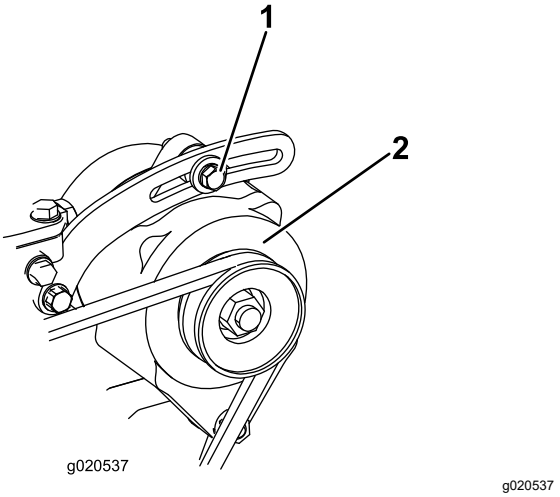
Overhale generatorremmen

Serviceintervall: Hver 100. driftstime

Remmen har riktig spenning når du kan trykke den ned 10 mm midt mellom remskivene med en kraft på 4,5 kg.

Hvis du ikke kan trykke den ned 10 mm, løsner du monteringsboltene for generatoren (Figur 115).

Merk: Øk eller reduser spenningen til generatorremmen, og stram til boltene. Kontroller hvor langt ned du kan trykke beltet, for å kontrollere at spenningen er riktig.



Figur 115

1. Monteringsbolt
2. Generator

Vedlikehold av hydraulisk system

Sikkerhet for hydraulikksystem

- Oppsøk legehjelp øyeblikkelig hvis olje kommer i direkte kontakt med huden. Innsprøytet væske må fjernes kirurgisk innen få timer av en lege.
- Kontroller at alle hydraulikkslanger og ledninger er i god stand, og at alle hydrauliske koblinger og beslag er tette, før det hydrauliske systemet settes under trykk.
- Hold kropp og hender borte fra hull eller dyser som sprøyter ut hydraulisk olje under høyt trykk.
- Bruk kartong eller papir til å finne lekkasjer.
- Før du utfører vedlikehold eller reparasjoner på det hydrauliske systemet, må du forsiktig slippe ut alt trykket.

Service i forbindelse med hydraulikkvæske

Spesifisering av hydraulikkvæske

Beholderen fylles på fabrikken med hydraulikkvæske av høy kvalitet. Kontroller nivået på hydraulikkvæsken før du starter maskinen for første gang, og deretter hver dag. Se Kontrollere nivået på den hydrauliske væsken (side 74).

Anbefalt hydraulikkvæske: Toro PX Extended Life-hydraulikkvæske. Tilgjengelig i spann på 19 liter eller fat på 208 liter.

Merk: En maskin med den anbefalte erstatningsvæsken trenger ikke væske og filterskift så ofte.

Alternative hydraulikkvæsker: Hvis Toro PX Extended Life-hydraulikkvæske ikke er tilgjengelig, kan du bruke kan andre konvensjonelle, petroleumsbaserte hydraulikkvæsker med spesifikasjonene som faller innenfor området for de følgende materialegenskaper og møter bransjestandarder. Syntetisk væske må ikke benyttes. Forhør deg med oljeforhandleren din for å finne et egnet produkt.

Merk: Toro er ikke ansvarlig for skader som skyldes bruk av uegnede alternativer. Bruk bare produkter fra anerkjente produsenter som står for sine anbefalinger.

Hydraulikkvæske med høy viskositetsindeks og lavt flytpunkt mot slitasje, ISO VG 46

Hydraulikkvæske med høy viskositetsindeks og lavt flytpunkt mot slitasje, ISO VG 46 (cont'd.)

Materielle egenskaper:

Viskositet, ASTM D445	cSt ved 40 °C 44 til 48
Viskositetsindeks ASTM D2270	140 eller høyere
Flytepunkt, ASTM D97	-37 °C to -45 °C
Bransjespesifikasjoner:	Eaton Vickers 694 (I-286-S, M-2950-S/35VQ25 eller M-2952-S)

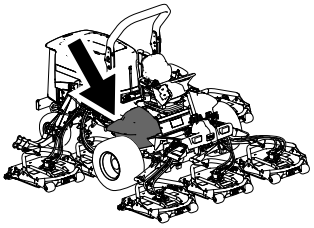
Merk: Mange hydrauliske væsker er nesten fargeløse, noe som gjør det vanskelig å oppdage lekkasjer. Et rødt fargestoff for hydraulikkvæsken er tilgjengelig i flasker på 20 ml. En flaske er nok til 15–22 liter med hydraulikkvæske. Bestill delenr. 44-2500 fra en autorisert Toro-distributør.

Viktig: **Toro Premium Synthetic Biodegradable-hydraulikkvæske er den eneste syntetiske, nedbrytbare væsken som godkjennes av Toro. Denne oljen er kompatibel med elastomerne som benyttes i Toros hydraulikksystemer, og er egnet til en rekke temperaturforhold. Denne oljen er kompatibel med tradisjonelle mineraloljer, men for å oppnå maksimal biologisk nedbrytbarhet og ytelse, må hydraulikksystemet tømmes fullstendig for tradisjonell olje. Oljen er tilgjengelig i spann på 19 liter eller fat på 208 liter fra en autorisert Toro-forhandler.**

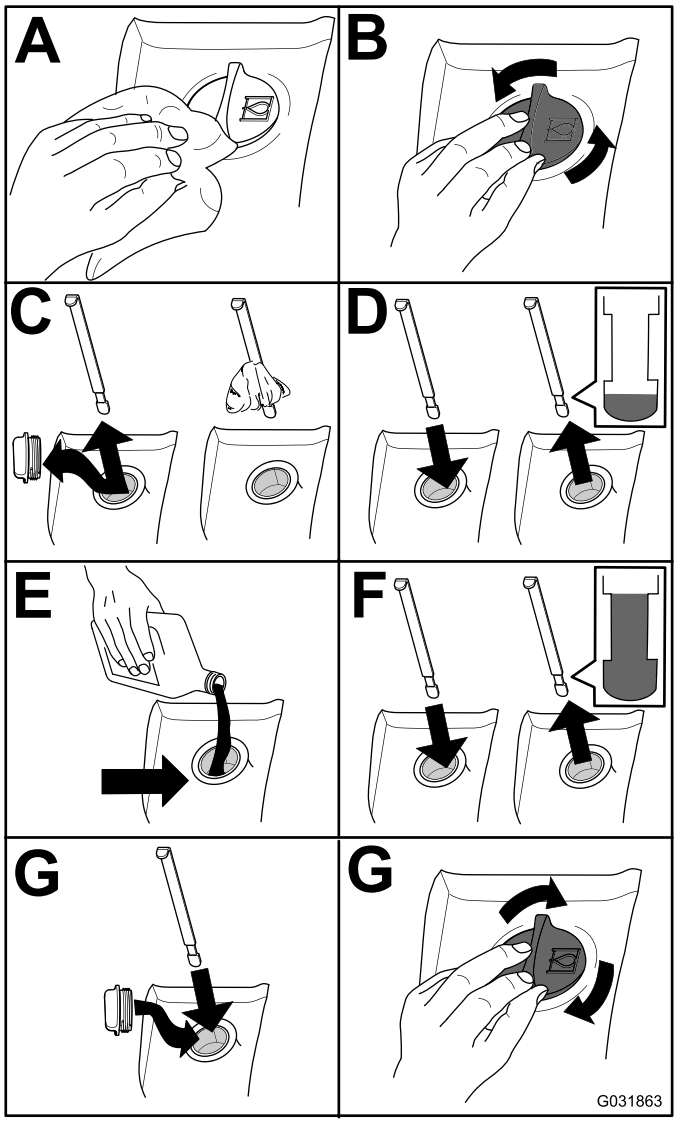
Kontrollere nivået på den hydrauliske væsken

Serviceintervall: For hver bruk eller daglig

1. Parker maskinen på en jevn flate, koble inn parkeringsbremsen, senk klippeenhetene, slå av motoren, og ta ut nøkkelen.
2. Kontroller nivået på den hydrauliske væsken (Figur 116).



g198718



g031863

Figur 116

Skifte hydraulikkvæsken

Serviceintervall: Hver 2000. driftstime—**Skift hydraulikkvæske og filtre** hvis du bruker anbefalt hydraulikkvæske.

Hver 800. driftstime—Skift hydraulikkvæske og -filtre **hvis du ikke bruker anbefalt hydraulikkvæske eller har noen gang fylt beholderen med en alternativ væske**.

Hydraulikkvæskekapasitet: 28,4 l

Hvis oljen blir forurenset, kontakter du din autoriserte Toro-forhandler fordi systemet må tømmes. Forurenset olje ser melkeaktig eller svart ut sammenlignet med ren olje.

1. Parker maskinen på en jevn flate, koble inn parkeringsbremsen, senk klippeenhetene, slå av motoren, og ta ut nøkkelen.
2. Åpne panseret.
3. Koble fra returledningen til kassen på undersiden av beholderen, og la den hydrauliske oljen renne ned i et stort tappefat.
4. Monter slangen når hydraulikkoljen slutter å renne.
5. Fyll beholderen med hydraulikkvæske. Se Skifte hydraulikkvæsken (side 74).

   Viktig: **Bruk bare hydraulikkvæskene som er angitt. Andre væsker kan skade systemet.**
6. Sett lokket på beholderen.
7. Vri nøkkelen i nøkkelbryteren til PÅ-stilling for å starte maskinen. Bruk alle hydraulikkontrollene til å fordele hydraulikkvæsken i systemet. Kontroller om det har oppstått lekkasjer.
8. Vri nøkkelen i nøkkelbryteren til AV-stillingen.
9. Kontroller væskenivået, og etterfyll til nivået når opp til FULL-merket på peilestaven. **Ikke fyll på for mye.**

Skifte de hydrauliske filtrene

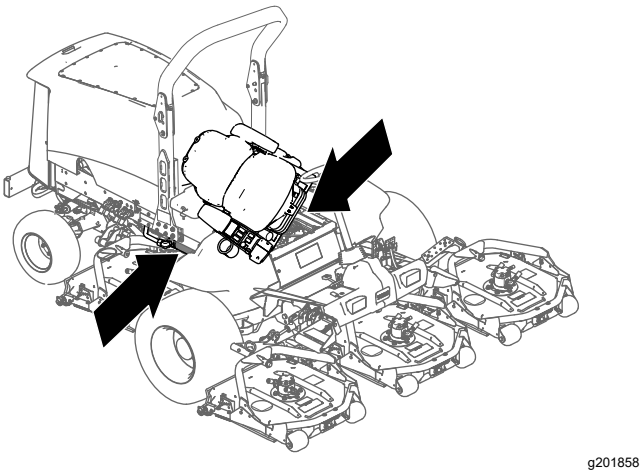
Serviceintervall: Hver 1000. driftstime—**Hvis du bruker den anbefalte hydraulikkvæsken,** skift ut hydraulikkfilteret (oftere hvis indikatoren for serviceintervall er i den røde sonen).

Hver 800. driftstime—Skift hydraulikkvæske og -filtre **hvis du ikke bruker anbefalt hydraulikkvæske eller har noen gang fylt beholderen med en alternativ væske** (oftere hvis indikatoren for serviceintervall er i den røde sonen).

Bruk erstatningsfilter fra Toro, delenr. 94-2621 på baksiden (klippeenhetene) av maskinen og delenr. 75-1310 på fronten (belastningen) av maskinen.

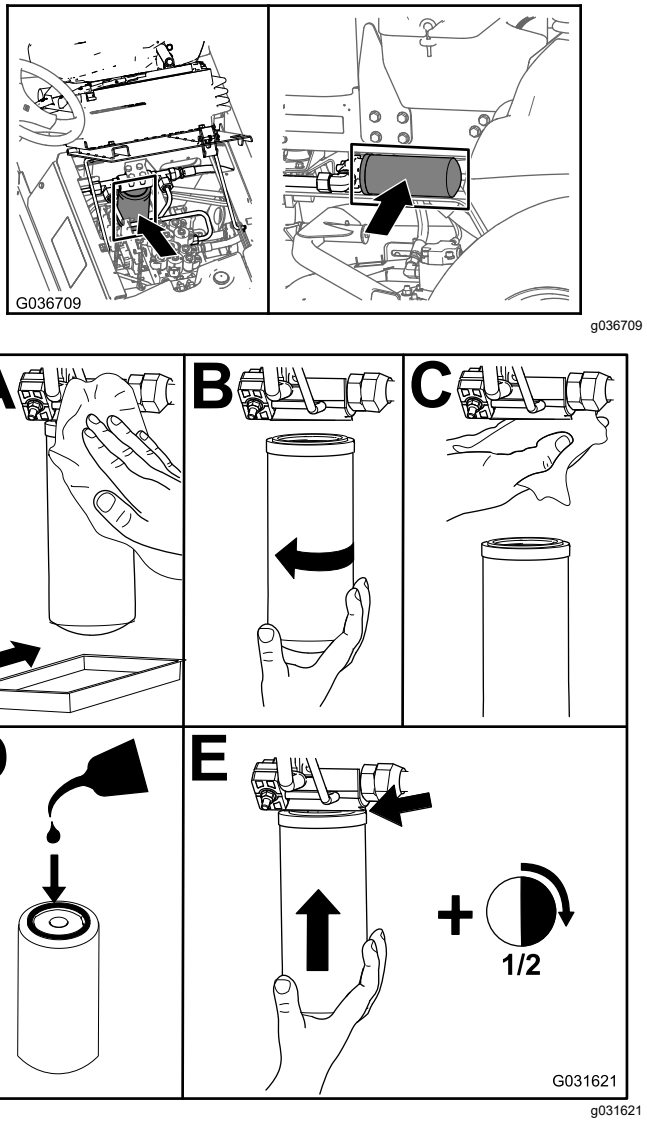
Viktig: **Bruk av et annet filter kan ugyldiggjøre garantien på enkelte komponenter.**

1. Vipp førersetet for å få tilgang til trykkfilteret for gressklipperen. Se Tilgang til det hydrauliske heisrommet (side 55).



Figur 117

2. Skift ut det hydrauliske påfyllingsfilteret ved det hydrauliske heisrommet som vist i Figur 118.



Figur 118

3. Senk og fest førersetet.

4. Skift ut returfilteret på høyre side av maskinen (Figur 118).
5. Start motoren, og la den gå i omtrent to minutter for å blåse luft ut fra systemet. Stopp motoren og kontroller om det finnes lekkasjer.

Kontrollere hydraulikkledningene og -slangene

Serviceintervall: For hver bruk eller daglig

Annet hvert år

Undersøk hydraulikkslanger og -ledninger daglig for å kontrollere at det ikke er lekkasjer, at det ikke er knekk på dem, at ingen monteringsstøtter er løse, at ingen beslag er løse, og at de ikke er slitt på grunn av værforhold, kjemisk forringelse eller andre årsaker. Foreta alle nødvendige reparasjoner før du bruker maskinen.

⚠ ADVARSEL

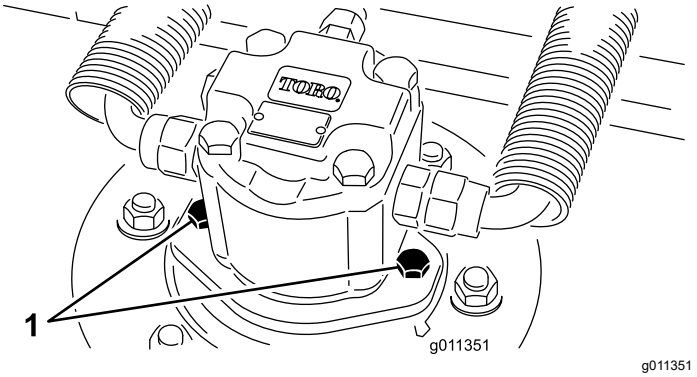
Hydraulikkvæske som kommer ut under trykk, kan trenge gjennom huden og forårsake personskader.

- **Oppsøk legehjelp øyeblikkelig hvis olje kommer i direkte kontakt med huden.**
- **Kontroller at alle hydraulikkslanger og -ledninger er i god stand, og at alle hydrauliske koblinger og beslag er tette, før det hydrauliske systemet settes under trykk.**
- **Hold kropp og hender borte fra hull eller dyser som sprøyter ut hydraulisk olje under høyt trykk.**
- **Bruk kartong eller papir til å finne lekkasjer.**
- **Før du utfører vedlikehold eller reparasjoner på det hydrauliske systemet, må du forsiktig slippe ut alt trykket.**

Vedlikehold av klippeenheten

Fjerne klippeenhetene

1. Parker maskinen på en jevn flate, koble inn parkeringsbremsen, senk klippeenhetene, slå av motoren, og ta ut nøkkelen.
2. Koble fra og fjern den hydrauliske motoren fra klippeenheten (Figur 119). Dekk over toppen av spindelen for å hindre at den blir skitten.

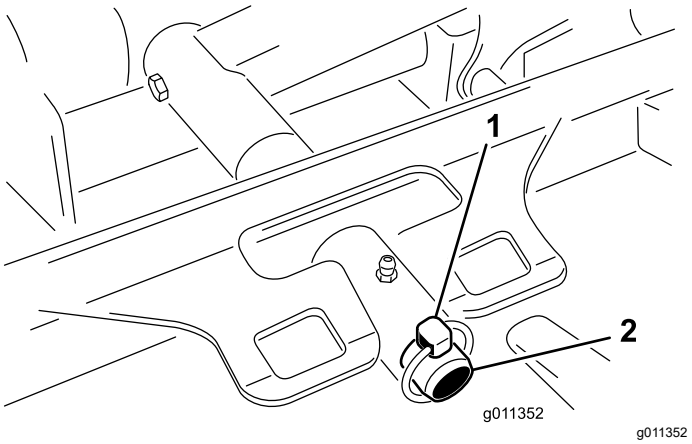


g011351

Figur 119

1. Motorens festebolter

3. Fjern ringstiften (på Groundsmaster 4500-maskiner) eller holdemutteren (på Groundsmaster 4700-maskiner) som fester klippeenhetens bæreramme til løftearmens svingbolt (Figur 120).



g011352

Figur 120

1. Ringstift
2. Løftearmens svingbolt

4. Rull klippeenheten bort fra maskinen.

Montere klippeenhetene

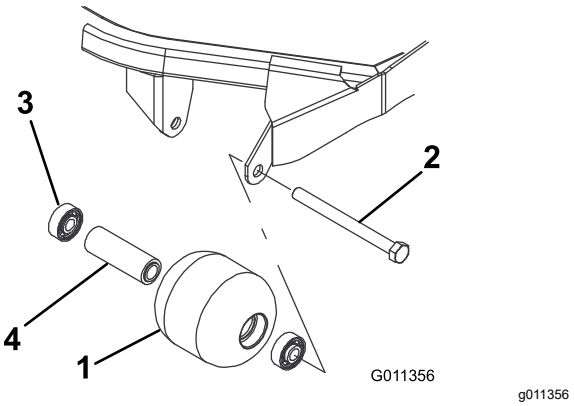
1. Flytt klippeenheten til riktig posisjon foran maskinen.
2. Tre klippeenhetens bæreramme på løftearmens svingbolt (Figur 120). Fest klippeenheten til ringstiften (på Groundsmaster 4500-maskiner) eller holdemutteren (på Groundsmaster 4700-maskiner).
3. Monter den hydrauliske motoren på klippeenheten (Figur 119). Kontroller at O-ringen er på plass og ikke er skadet.
4. Smør spindelen.

Vedlikeholde fremre valse

Undersøk fremre valse for slitasje, om den svinger mye eller sitter fast. Utfør vedlikehold på eller skift ut valsen eller komponenter dersom en av disse tilstandene er tilstede.

Demontere fremre valse

1. Fjern rullens festebolt (Figur 121).
2. Sett inn kjørner gjennom enden av valsehuset og driv ut motsatt lager ved å dunke vekselvis på motsatt side av indre kulesete i lageret. Ca. 1,5 mm av kanten til det indre kulesetet skal være eksponert.



Figur 121

1. Fremre valse
2. Monteringsbolt
3. Lager
4. Lageravstandsstykke

3. Skyv ut det andre lageret.
4. Undersøk valsehus, lagre og avstandsstykke for lager for skader (Figur 121). Skift ut eventuelle skadede komponenter og monter dem.

Montere fremre valse

1. Trykk det første lageret inn i valsehuset (Figur 121). Trykk enten på kun ytre kulesete eller både indre og ytre kulesete.
2. Sett inn mellomstykket (Figur 121).
3. Trykk det andre lageret inn i valsehuset (Figur 121). Trykk like mye på indre og ytre kulesete til indre kulesete kommer i kontakt med avstandsstykket.
4. Monter valseenheten på klippeenhetsrammen.
5. Kontroller at det ikke er en åpning på mer enn 1,5 mm mellom valsen og valsemonteringsbrakettene på klippeenhetens ramme. Hvis åpningen er større enn 1,5 mm, monter nok skiver med diameter på ⅝ tomme til å fylle tomrommet.

   Viktig: **Hvis du fester valsen med en åpning på mer enn 1,5 mm, oppstår det en sidebelastning på lageret, noe som kan føre til at lageret svikter tidligere enn normalt.**

6. Fest monteringsbolten med et moment på 108 Nm.

Vedlikeholde knivene

Knivsikkerhet

- Undersøk kniven regelmessig for slitasje eller skade.
- Vær forsiktig når du kontrollerer knivene. Legg noe rundt knivene eller bruk hansker, og vær svært forsiktig når du håndterer knivene. Bare skift ut eller slip knivene. Du må aldri rette eller sveise dem.
- Vær forsiktig hvis maskinen har flere knivblader, da resten av knivene kan begynne å rotere når det ene knivbladet roteres.

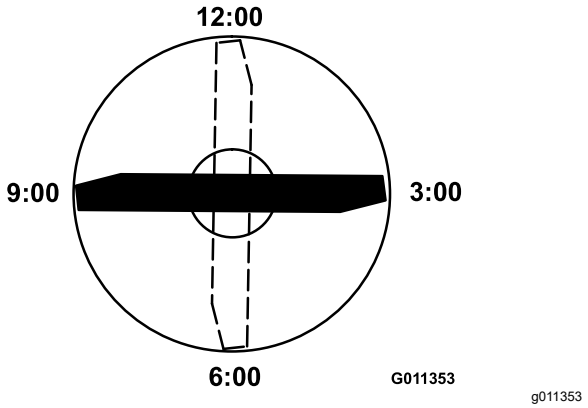
Vedlikeholde knivplanet

Klippeenheten er forhåndsinnstilt fra fabrikken til 5 cm klippehøyde og en knivvinkel på 7,9 mm. Venstre og høyre høyder er også forhåndsinnstilt til ikke å skille mer enn ±0,7 mm.

Klippeenheten er laget slik at kniven skal kunne motstå støt uten at kammeret deformeres. Hvis kniven treffer en hard gjenstand, undersøk kniven for skade og knivplanet for jevnhet.

Undersøke knivplanet

1. Fjern den hydrauliske motoren fra klippeenheten, og fjern klippeenheten fra maskinen.
2. Bruk en vinsj (eller minst to personer) til å plassere klippeenheten på et flatt bord.
3. Sett et merke på den ene siden av kniven med en tusj eller markør. Bruk denne enden av kniven til å sjekke alle høyder.
4. Plasser kniveggen på den merkede enden av kniven i stillingen tilsvarende klokken 12 (rett foran i klipperetningen) (Figur 122) og mål høyden fra bordet til kniveggen.



Figur 122

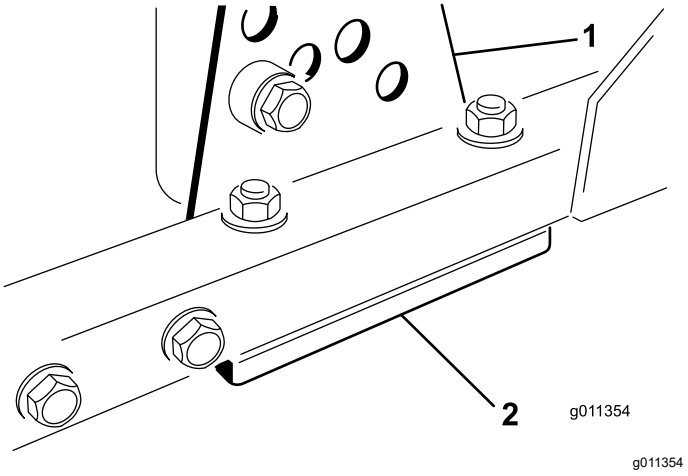
5. Roter den merkede enden av kniven til stillingene tilsvarende klokken 3 og 9 (Figur 122) og mål høydene.
6. Sammenlikne målt høyde for klokken 12 med innstilt klippehøyde. Det skal være innenfor 0,7 mm. Klokken 3- og klokken 9-høydene skal være 1,6 til 6,0 mm høyere enn klokken 12-høyden, og ikke skille mer enn 2,2 mm.

Hvis noen av disse målene ikke er som spesifisert, fortsett til Justere knivplanet (side 78).

Justere knivplanet

Start med justering foran (endre én brakett om gangen).

1. Ta klippehøydebraketten (fremre, venstre eller høyre) av klippeenhetens ramme (Figur 123).
2. Juster 1,5 mm mellomlegg og/eller 0,7 mm mellomlegg mellom klippeenhetens ramme og brakett for å oppnå ønsket klippehøyde (Figur 123).



Figur 123

1. Klippehøydebrakett
2. Mellomlegg

3. Monter klippehøydebraketten på klippeenhetens ramme med resten av mellomleggene plassert under klippehøydebraketten.
4. Fest pipenøkkelbolten/avstandsstykket og flensmutteren.

   Merk: Pipenøkkelbolten/avstandsstykket holdes sammen med et trådaktig limstoff for å hindre at avstandsstykket faller på innsiden av klippeenhetens ramme.
5. Kontroller høyden ved klokken 12-stillingen og juster om nødvendig.
6. Avgjør om kun én eller begge (høyre og venstre) klippehøydebrakettene behøver justering.

Merk: Hvis klokken 3- eller klokken 9-siden er 1,6 til 6,0 mm høyere enn den nye høyden foran, er det ikke nødvendig å justere denne siden. Juster den andre siden til ±2,2 mm fra korrekt side.

7. Juster høyre og/eller venstre klippehøydebraketter ved å gjenta trinn 1 til og med 4.
8. Fest låsebolter og flensmutre.
9. Kontroller høydene for urviserstillingene 12, 3 og 9.

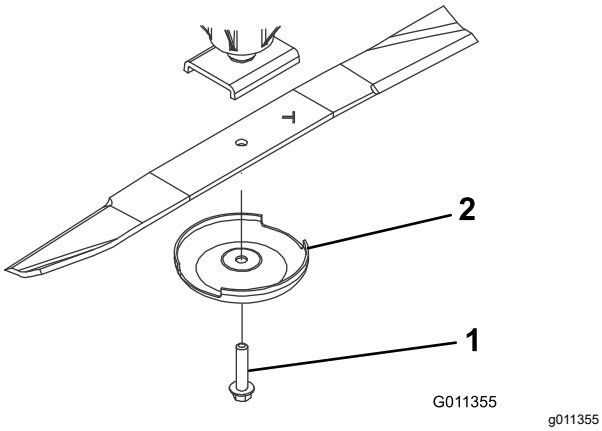
Demontere og montere klippeenhetens kniv(er)

Bytt ut kniven hvis den treffer en hard gjenstand, er ute av balanse eller er bøyd. Du må alltid bruke ekte Toro-kniver for å sørge for sikkerhet og optimal ytelse ved bruk.

1. Parker maskinen på en jevn flate, hev klippeenheten til transportstilling, koble inn parkeringsbremsen, slå av motoren, og ta ut nøkkelen.

   Merk: Blokker eller lås klippeenheten, slik at den ikke kan falle ved et uhell.

2. Hold enden av kniven med en fille eller en tykk hanske.
3. Fjern knivbolten, antiskalperingsvernet og kniven fra spindelakselen (Figur 124).



Figur 124

1. Knivbolt
2. Antiskalperingsvern

4. Monter kniven, antiskalperingskoppen og knivens bolt og stram knivbolten til med et moment på 115 til 149 Nm.

   Viktig: **Buen på kniven må vende mot innsiden av klippeenheten for å sikre riktig klipping.**

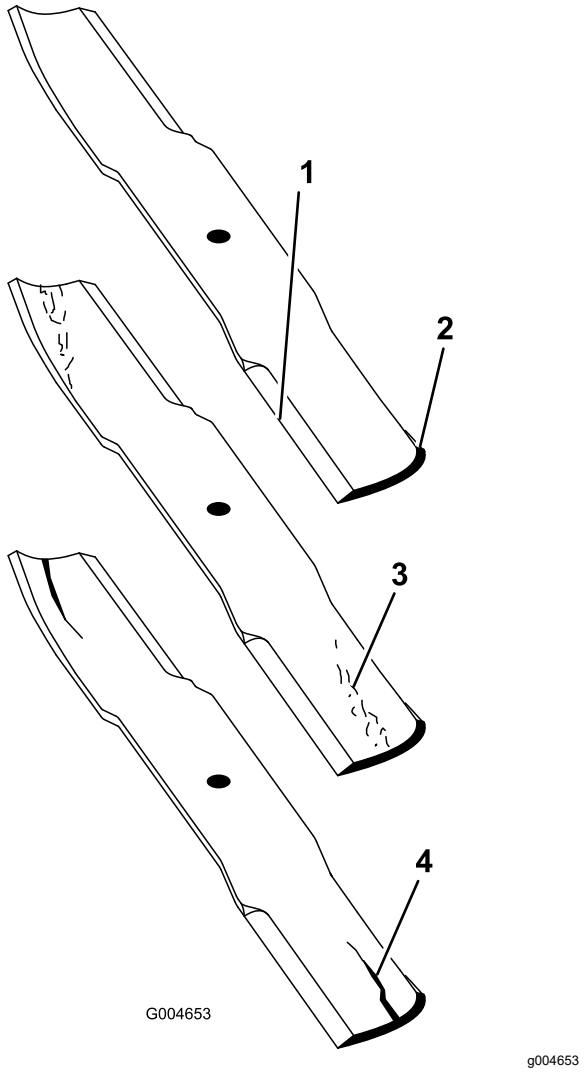
   Merk: Når du har truffet en gjenstand, må du stramme alle spindelrullmutterne til med et moment på 115 til 149 Nm.

Undersøke og slipe klippeenhetens kniv(er)

Det er to ting du må ta hensyn til når du kontrollerer og overhaler kniven: knivvingen og kniveggen. Både kniveggene og knivvingen (delen som vender oppover på motsatt side av kniveggen) bidrar til høy klippekvalitet. Vingen er viktig fordi den løfter gresset opp slik at klippingen blir rett. Vingen kommer imidlertid til å bli slitt etter hvert som du bruker maskinen. Etter hvert som vingen slites ned, reduseres klippekvaliteten litt selv om kniveggene er skarpe. Kniveggen må være skarp slik at gresset blir klippet, og ikke revet av. Kniveggen er sløv når tuppen av gresstråene ser brune og avrevne ut. Slip kniveggene for å avhjelpe denne situasjonen.

1. Parker maskinen på en jevn overflate, hev klippeenheten, sett på parkeringsbremsen, sett trekkpedalen i NØYTRAL stilling, sett spaken for kraftuttaket i AV-stilling, stans motoren og ta nøkkelen ut av tenningen.
2. Undersøk kniveggene nøye, særlig der de flate og bøyde delene av kniven møtes (Figur 125).

   Merk: Siden sand og slipende materiale kan slite på metallet mellom den flate og bøyde delen av kniven, kontrollerer du kniven før du bruker klippeenheten. Skift ut kniven hvis du oppdager slitasje (Figur 125).

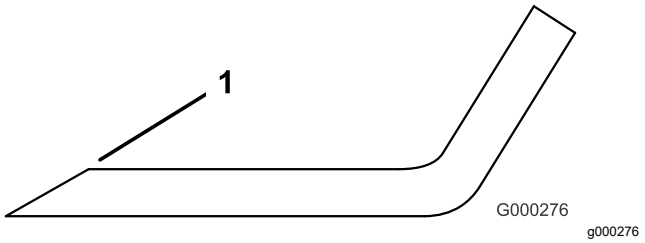


Figur 125

1. Knivegg
2. Knivbue
3. Slitasje/hulldannelse
4. Sprekk

3. Undersøk eggene på alle kniver, og kvess eggene hvis de er sløve eller det er hakk i dem (Figur 126).

   Merk: Slip bare den øvre delen av kniveggen, og oppretthold den originale klippevinkelen, for å sørge for at kniven forblir skarp (Figur 126). Kniven opprettholder balansen hvis like mye materiale fjernes fra begge kniveggene.



Figur 126

1. Slip kniven i original vinkel.

Merk: Fjern knivene og slip dem på et slipeapparat. Når du har skjerpet kniveggene, monterer du kniven med antiskalperingsvernet og knivbolten. Se Demontere og montere klippeenhetens kniv(er) (side 79).

Lagring

Lagringssikkerhet

- Før du forlater førerplassen må du slå av motoren, ta ut nøkkelen (hvis utstyrt) og vente til alle bevegelser står stille. La maskinen kjøle seg ned før du justerer den, utfører service på den, rengjør den eller setter den til oppbevaring.
- Oppbevar aldri maskinen eller bensinkannen i nærheten av åpen ild, gnister eller kontrollampe, som på en varmtvannstank eller andre apparater.

Gjøre maskinen klar til oppbevaring

Viktig: **Ikke bruk brakkvann eller gjenvunnet vann til å rengjøre maskinen.**

Klargjøre trekkenheten

1. Rengjør trekkenheten, klippeenhetene og motoren grundig.
2. Kontroller trykket i dekkene. Fyll på alle klippeenhetens dekk til 0,83 til 1,03 bar.
3. Kontroller alle festene. Stram dem om nødvendig.
4. Smør alle smørepunkter og omdreiningspunkter. Tørk opp overflødig smøremiddel.
5. Bruk litt sandpapir på og mal malte områder som har fått riper eller rust. Reparer alle hakk i metallet.
6. Overhal batteriet og kablene:
   A. Ta batteriklemmene av batteripolene.

      Merk: Koble alltid til den negative klemmen først og den positive klemmen sist. Koble alltid til den positive klemmen først og den negative klemmen sist.

   B. Rengjør batteriet, klemmene og polene med en stålbørste og en oppløsning av natron.

   C. Smør batteripolene og kabelklemmene med Grafo 112X (delenummer 505-47) eller vaselin for å forhindre korrosjon.

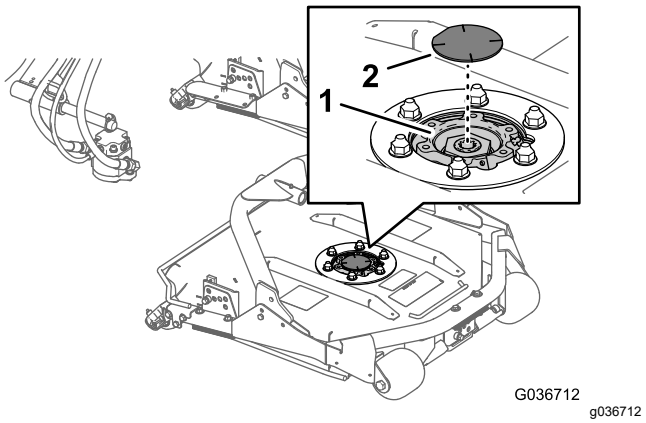
   D. Lad batteriet sakte opp i 24 timer hver 60. dag for å forhindre blysulfatering av batteriet.

Klargjøre motoren

1. Tøm motoroljen fra bunnpannen, og sett tappepluggen tilbake.
2. Ta ut og kast oljefilteret. Sett inn et nytt oljefilter.
3. Fyll på oljetanken med tilmålt mengde motorolje.
4. Vri tenningsnøkkelen til PÅ-stillingen, start motoren, og la den gå på tomgang i ca. 2 minutter.
5. Vri tenningsnøkkelen til AV-stillingen.
6. Tøm alt drivstoff fra drivstofftanken, slangene og drivstoffilteret/vannutskillerenheten.
7. Spyl drivstofftanken med rent, ferskt dieseldrivstoff.
8. Fest alle beslagene for drivstoffsystemet.
9. Rengjør og overhal luftrenseren grundig.
10. Forsegl inntaket til luftrenseren og eksosåpningen med værbestandig teip.
11. Kontroller frostvæskebeskyttelsen og tilsett som nødvendig for forventet minimumstemperatur i ditt område.

Klargjøre en klippeenhet

Hvis klippeenhetene skilles fra trekkenheten for lengre perioder skal man montere en spindelplugg på toppen av spindlene for å beskytte dem mot støv og vann.



Figur 127

1. Spindelplugg
2. Spindeltannhjul

Personvernerklæring for EØS og Storbritannia

Slik bruker Toro personopplysningene dine

Toro Company («Toro») respekterer ditt personvern. Når du kjøper våre produkter, kan vi samle inn personopplysninger om deg, enten direkte fra deg eller via den lokale Toro-avdelingen eller -forhandleren. Toro bruker disse opplysningene for å innfri kontraktsfestede forpliktelser – slik som å registrere garantien din, behandle garantikravet ditt eller kontakte deg i tilfelle en produkttilbakekalling – og til legitime forretningsformål – slik som å måle kundetilfredshet, forbedre produktene våre og utstyre deg med produktinformasjon som kan være av interesse. Toro kan dele personopplysningene dine med våre datterselskaper, forhandlere eller andre forretningspartnere i forbindelse med disse aktivitetene. Vi kan også oppgi personopplysninger når dette kreves under loven eller i forbindelse med salg, kjøp eller sammenslåing av en virksomhet. Vi vil ikke selge personopplysningene dine til andre selskaper for markedsføringsformål.

Bevaring av personopplysninger

Toro vil bevare dine personopplysninger så lenge som det er relevant for de ovennevnte formålene og i samsvar med lovfestede krav. Hvis du vil ha mer informasjon om gjeldende bevaringsperioder, kan du kontakte legal@toro.com.

Toros forpliktelse til sikkerhet

Personopplysningene dine kan behandles i USA eller et annet land som kan ha mindre strenge personvernlover enn landet du er bosatt i. Når vi overfører opplysningene dine utenfor landet du er bosatt i, vil vi iverksette lovfestede, påbudte tiltak for å sikre at det er på plass skikkelige vern som beskytter opplysningene dine og sikrer at de behandles sikkert.

Tilgang og korrigering

Du kan ha retten til å korrigere eller gjennomgå personopplysningene dine eller motsette deg eller begrense behandlingen av opplysningene dine. For å gjøre dette må du kontakte oss på e-post på legal@toro.com. Hvis du har bekymringer om hvordan Toro har behandlet personopplysningene dine, oppfordrer vi deg til å ta dette opp direkte med oss. Vær oppmerksom på at bosatte i Europa har retten til å klage til det lokale datatilsynet.

California Proposition 65-advarsel

Hva er denne advarselen?

Du kan se et produkt for salg som har følgende advarselsmerke:

ADVARSEL: Kreftfremkallende og skadelig for forplantningsevnen – www.p65Warnings.ca.gov.

Hva er Prop 65?

Prop 65 gjelder for enhver virksomhet som har drift i California, selger produkter i California eller som lager produkter som kan selges i eller fraktes inn i California. Det pålegger at Californias guvernør har og offentliggjør en liste over de kjemikalier som det er kjent at kan forårsake kreft, fosterskader og/eller annen forplantningsskade. Listen, som oppdateres hvert år, inkluderer hundrevis av kjemikalier som brukes i mange dagligvarer. Formålet med Prop 65 er å informere offentligheten om disse kjemikaliene, og hvor utsatt man er for dem.

Prop 65 forbyr ikke salget av produkter som inneholder disse kjemikaliene, men krever i stedet advarsler på produktene, produktemballasjen eller litteraturen som følger med produktet. Videre betyr ikke en Prop 65-advarsel at et produkt ikke oppfyller produktsikkerhetsstandarder eller -krav. Faktisk har Californias myndigheter gjort det klart at en Prop 65-advarsel «ikke er det samme som en regulatorisk uttalelse om hvorvidt et produkt er 'trygt' eller 'utrygt'». Mange av disse kjemikalier er blitt benyttet i produkter som har vært i daglig bruk i årevis, uten noen dokumenterte skadevirkninger. For mer informasjon, gå tilhttps://oag.ca.gov/prop65/faqs-view-all.

En Prop 65-advarsel betyr at et selskap har enten (1) vurdert eksponeringsnivået og konkludert med at det overstiger «ikke-signifikant risikonivå», eller (2) har valgt å gi en advarsel basert på at de vet at et oppført kjemisk stoff er brukt, men de har ikke vurdert eksponeringsnivået.

Gjelder denne loven overalt?

Prop 65-advarslene er kun pålagt under Californias lov. Disse advarslene kan ses over hele California, i alle slags sammenhenger, inkludert, men ikke begrenset til, restauranter, dagligvarebutikker, hoteller, skoler og sykehus, og på et bredt spekter av produkter. I tillegg fører enkelte internett- og postordreforhandlere Prop 65-advarsler på nettsidene eller i katalogene sine.

Er Californias advarsler strengere eller mindre strenge enn de føderale reglene?

Prop 65-standarder er ofte strengere enn både føderale og internasjonale standarder. Det er forskjellige stoffer som krever en Prop 65-advarsel selv på nivåer som er mye lavere enn grensene satt føderalt. For eksempel er Prop 65-standarden for advarsler om bly 0,5 µg/dag, noe som er godt under føderale og internasjonale nivåer.

Hvorfor har ikke alle lignende produkter en slik advarsel?

- Produkter som selges i California, trenger en Prop 65-merking, mens lignende produkter som selges andre steder, ikke trenger det.
- Et selskap som er involvert i en Prop 65-rettssak, og som kommer til et forlik, kan bli påkrevd å ha Prop 65-advarsler på produktene sine. Men andre selskaper som lager lignende produkter, blir ikke nødvendigvis påkrevd det samme.
- Håndhevelsen av Prop 65 er ikke helt konsekvent.
- Selskaper kan velge å ikke gi advarsler, fordi de har konkludert med at det ikke er nødvendig for dem å gjøre dette under Prop 65. Det at et produkt ikke har en advarsel, betyr ikke at produktet er fri for de oppførte kjemikaliene på lignende nivå.

Hvorfor har Toro inkludert en slik advarsel?

Toro har valgt å gi forbrukere så mye informasjon som mulig, slik at de kan ta informerte beslutninger om produktene de kjøper og bruker. Toro gir advarsler i enkelte tilfeller hvor vi vet at én eller flere oppførte kjemikalier er brukt, uten å ha evaluert eksponeringsnivået, siden ikke alle oppgitte kjemikalier har en bestemt pålagt eksponeringsgrense. Selv om eksponeringen fra Toro-produkter kan være ubetydelig eller godt innenfor «ikke-signifikant risiko»-nivået, har Toro valgt å gi Prop 65-advarsler på en føre-var-basis. I tillegg kan Toro risikere å bli saksøkt av delstaten California eller private parter som ønsker at Prop 65 skal håndheves, og bli ilagt dyre bøter, hvis vi ikke gir slike advarsler.

Toro-garantien

To år eller 1500 timer begrenset garanti

Betingelser og inkluderte produkter

Toro Company og datterselskapet Toro Warranty Company, i henhold til en avtale mellom dem, garanterer i fellesskap at ditt kommersielle Toro-produkt («produktet») er uten feil i materialer eller håndverk i to år eller 1500 driftstimer*, avhengig av hva som inntreffer først. Denne garantien gjelder alle produkter, med unntak av luftemaskiner (se separate garantierklæringer for disse produktene). Der det finnes berettigede forhold, vil vi reparere produktet uten ekstra kostnad for deg, inkludert diagnostikkutstyr, arbeid, deler og transport. Denne garantien tar effekt på den dato som produktet leveres til kunden.
* Produkt utstyrt med timeteller.

Instruksjoner for å innhente garantitjenester

Du er ansvarlig for å underrette distributøren eller den autoriserte forhandleren av kommersielle produkter om hvem du kjøpte produktet av, straks du tror at det foreligger et berettiget forhold. Hvis du trenger hjelp med å finne en distributør eller autorisert forhandler av kommersielle produkter, eller hvis du har spørsmål ang. dine garantirettigheter eller ansvar, kan du kontakte:

Toros serviceavdeling for kommersielle produkter
Toro Warranty Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420-1196, USA

+1–952–888–8801 eller +1–800–952–2740
E-post: commercial.warranty@toro.com

Eierens ansvar

Som eier av produktet er du ansvarlig for nødvendig vedlikehold og justeringer som beskrives i *brukerhåndboken*. Reparasjoner for produktproblemer forårsaket av at man ikke har utført nødvendig vedlikehold og justeringer dekkes ikke av denne garantien.

Elementer og betingelser som ikke inkluderes

Ikke all produktsvikt eller feilfunksjon som finner sted i løpet av garantiperioden er et resultat av defekter i materialene eller håndverket. Denne garantien dekker ikke følgende:

- Produktsvikt som er et resultat av at man ikke har brukt originale Toro-deler ved utskiftninger, eller fra montering og bruk av tilleggsutstyr eller endret tilbehør som ikke kommer fra Toro.
- Produktsvikt som er et resultat av at man ikke har utført anbefalt vedlikehold og/eller justeringer.
- Produktsvikt som er et resultat av at man har brukt produktet på en grov, uaktsom eller uforsiktig måte.
- Deler som er forbruksdeler gjennom bruk som ikke er defekte. Eksempler på deler som anses som forbruksdeler, eller som brukes opp, under normal drift av produktet er, men er ikke begrenset til, bremseklosser og bremsebelegg, clutchbelegg, knivblad, spoler, valser og lagre (tettet eller smurt), motstål, tennplugger, styrehjul og lagre, dekk, filtre, remmer og enkelte sprøytedeler som diafragma, munnstykker og kontrollventiler.
- Feil forårsaket av utenforliggende krefter, inkludert, men ikke begrenset til, vær, lagringsprosedyrer, kontaminering, eller bruk av ikke-godkjente drivstoff, kjølevæsker, smøremidler, tilsetningsstoffer, gjødsel, vann eller kjemikalier.
- Feil eller ytelsesproblemer på grunn av drivstoffbruk (f.eks. bensin, diesel eller biodiesel) som ikke samsvarer med de respektive bransjestandardene.
- Normal støy, vibrasjon, slitasje og forringelse. «Vanlig slitasje» inkluderer, men er ikke begrenset til, skade på seter pga. slitasje eller slipevirkning, slitte, lakkerte overflater, oppskrapte merker eller vinduer.

Deler

Deler som skal skiftes ut som en del av nødvendig vedlikehold, er garantert for perioden opptil tidspunktet for utskiftingen av delen. Deler som skiftes ut under garantien, dekkes i gyldighetsperioden for garantien til originalproduktet og blir Toros eiendom. Toro vil ta den siste avgjørelsen om å reparere eventuelle eksisterende deler eller montere eller erstatte den. Toro kan bruke fabrikkreparerte deler for garantireparasjoner.

Garanti for dypsyklus- og litiumionbatterier

Dypsyklus- og litiumionbatterier har et begrenset antall kilowattimer de kan levere i løpet av levetiden. Bruks-, lade- og vedlikeholdsteknikker kan forlenge eller forkorte den totale levetiden til batteriet. Etter hvert som batteriene i dette produktet brukes, vil mengden med faktisk arbeid mellom ladeintervallene minke sakte, men sikkert til batteriet er helt brukt opp. Skifte ut oppbrukte batterier, på grunn av normalt forbruk, er produkteiers ansvar. Merk: (kun litiumionbatteri): forholdsmessig etter to år. Se batterigarantien for ytterligere informasjon.

Livstidsgaranti på veivaksel (kun ProStripe 02657-modellen)

En ProStripe som er utstyrt med ekte Toro-friksjonsskive og sveivsikker knivbremsclutch (integrert knivbremsclutch (Blade Brake Clutch – BBC) + friksjonsskiveenhet) som originalutstyr, og brukes av den opprinnelige kjøperen i samsvar med anbefalte drifts- og vedlikeholdsprosedyrer, dekkes av en livstidsgaranti mot bøying av motorens veivaksel. Maskiner utstyrt med spennskiver, knivbremsclutchenheter (Blade Brake Clutch – BBC) og andre slike enheter dekkes ikke av livstidsgarantien for veivakselen.

Vedlikehold foretas for eiers regning

Trimming av motor, smøring, rengjøring og lakkering, utskifting av filtre, kjølevæske og utføring av anbefalt vedlikehold, er noen av de normale tjenestene som Toro-produkter forutsetter må foretas for eiers regning.

Generelle betingelser

Reparasjon av en autorisert Toro-distributør eller -forhandler, er ditt eneste rettsmiddel under denne garantien.

Verken Toro Company eller Toro Warranty Company er ansvarlig for indirekte, tilfeldig eller betingede skader i forbindelse med bruken av Toro-produkter som dekkes av denne garantien, inkludert eventuelle kostnader eller utgifter med å erstatte utstyr eller tjenester i løpet av rimelige perioder med feilfunksjon eller uten bruk i påvente av fullføring av reparasjoner under denne garantien. Bortsett fra utslippsgarantien som det vises til nedenfor, hvis den gjelder, er det ingen andre uttrykkelige garantier. Alle impliserte garantier om salgbarhet og egnethet til bruk er begrenset til varigheten av denne uttrykkelig garantien.

Noen stater tillater ikke utelatelse av tilfeldige eller betingede skader eller begrensninger på hvor lenge en implisert garanti varer, så ovenfor nevnte utelatelse og begrensninger gjelder kanskje ikke for deg. Denne garantien gir deg spesielle rettigheter i henhold til loven, og du kan kanskje også ha andre rettigheter som varierer fra stat til stat.

Merknad vedrørende utslippsgaranti

Systemet for utslippskontroll på ditt produkt dekkes kanskje også av en separat garanti som overholder kravene som ble etablert av det amerikanske Environmental Protection Agency (EPA) og/eller California Air Resources Board (CARB). Timebegrensningene som fastsettes ovenfor, gjelder ikke for garantien for systemer for utslippskontroll. Du finner mer informasjon om dette i garantierklæringen for motorutslippskontroll i brukerhåndboken eller i dokumentasjonen fra motorprodusenten.

Andre land enn USA og Canada

Kunder som har kjøpt Toro-produkter som er eksportert fra USA eller Canada bør ta kontakt med sin Toro-distributør (forhandler) for å få garantipoliser for ditt land, din provins eller din delstat. Hvis du av noen grunn er misfornøyd med din forhandlers tjenester eller har vanskeligheter med å skaffe deg informasjon om garantien, ta kontakt med et lokalt autorisert servicesenter.